



**LIFE11 ENV/IT/004**

**MIDTERM Report**

**Covering the project activities from 01/06/2012 to 31/10/2015**

Reporting Date

**31/10/2015**

**Interventi per il miglioramento delle acque e degli habitat  
nella Valle del Lambro (*Lambro vivo*)**

Data Project

<b>Project location</b>	Municipalities of Inverigo, Nibionno, Merone and Veduggio con Colzano
<b>Project start date:</b>	01/06/2012
<b>Project end date:</b>	31/12/2017 <b>Extension date:</b> -
<b>Total budget</b>	€ 3,792,527 (Eligible € 1,422,373)
<b>EC contribution:</b>	€ 566,686
<b>(%) of eligible costs</b>	39.84

Data Beneficiary

<b>Name Beneficiary</b>	Parco Regionale della Valle del Lambro
<b>Contact person</b>	Mr Daniele Giuffr�
<b>Postal address</b>	Via Vittorio Veneto, 19, Italy, 20844, Triuggio (MB)
<b>Telephone</b>	+ 39-0362-970605
<b>Fax:</b>	+ 39-0362-997045
<b>E-mail</b>	daniele.giuffre@parcovallelambro.it
<b>Project Website</b>	<a href="http://www.lambrovivo.eu">www.lambrovivo.eu</a>

<b>1. List of contents.</b>	
<b>2. Executive Summary .....</b>	<b>4</b>
2.1. General progress .....	4
2.2. Assessment as to whether the project objectives and work plan are still viable .....	5
2.3. Problems encountered.....	5
<b>3. Introduction.....</b>	<b>6</b>
3.1. Background, problem and objectives .....	6
3.2. Expected longer term results .....	6
<b>4. Administrative part.....</b>	<b>7</b>
4.1. Description of the management system.....	7
4.2. Organization chart of the project team and the project management structure .....	7
4.3. Previous reports ad amendments .....	8
4.4. Evaluation of the management system .....	9
<b>5. Technical part.....</b>	<b>10</b>
5.1. Technical progress, per task .....	10
5.1.1. Action A1 .....	10
5.1.2. Action B1 .....	11
5.1.3. Action B2 .....	14
5.1.4. Action B3 .....	21
5.1.5. Action B4 .....	24
5.1.6. Action B5 .....	29
5.1.7. Action B6 .....	32
5.1.8. Action B7 .....	36
5.1.9. Action C1 .....	40
5.1.1. Action C2-C3 .....	41
5.2. Dissemination actions.....	43
5.2.1. Action D1 .....	45
5.2.2. Action D2 .....	46
5.2.3. Action D3 .....	48
5.2.4. Action D4 .....	50
5.2.5. Action D5 .....	52
5.2.6. Action D6.....	55
5.2.7. Action D7 .....	57
5.2.8. Action D8 .....	57
5.3. Evaluation of Project Implementation .....	58
5.3.1. Methodology applied.....	58
5.3.2. Results .....	58
5.3.3. Visibility.....	59
5.3.4. Amendment .....	59
5.3.5. Effectiveness of the dissemination.....	59
5.4. Analysis of long-term benefits .....	59
5.4.1. Environmental benefits .....	59
5.4.2. Long-term benefits and sustainability .....	60

5.4.3.	Replicability, demonstration, transferability, cooperation .....	61
5.4.4.	Best Practice lessons .....	62
5.4.5.	Innovation and demonstration value: .....	62
5.4.6.	Long term indicators of the project success: .....	62
5.4.7.	Envisaged progress until next report .....	63
<b>6.</b>	<b>Comments on the financial report .....</b>	<b>68</b>
6.1.	Summary of Costs Incurred .....	68
6.2.	Accounting system .....	68
6.3.	Auditor's identification .....	72
<b>7.</b>	<b>Annexes .....</b>	<b>75</b>
7.1.	Administrative annexes .....	75
7.2.	Technical annexes.....	75
7.3.	Dissemination annexes .....	75
7.4.	Financial report.....	75
7.5.	List of deliverables .....	75
7.6.	List of annexes.....	76

## 2. Executive Summary

### 2.1. General progress

During the period described in this report designs of planned actions were completed, tenders for the execution of the works have been published and closed and in most cases the works has also been entrusted.

The specific progress of actions is provided below:

- ACTION A1: Since the last report there have been no developments (the action was completed in December 2013).
- ACTION B1: The action finally ended in April 2015 with the presentation of a final document of the Forum containing strategic lines of intervention on the basin of the River Lambro. The document was signed by 25 public authorities and associations.
- ACTION B2: Regarding the system of finishing purifier Merone, the definitive project were consigned and on which the opinions of competence was requested within the Services Conference on 18 December 2014. The Executive project was later drafted which was later verified and validated in June 2015 to be put out to tender at the end of July 2015. The call closed on September 11, 2015, and the phase of evaluation started, which is still underway and will end at the end of October 2015 with the provisional award. At the same time an agreement between ASIL, owner of the areas, and the Park, scorer of the work, for the management of the plant and the area was prepared and shared. The agreement was finally signed in the month of July 2015.

About the system of finishing purifier Nibionno the definitive project were consigned on which the opinions of competence were requested within the Services Conference held on 18 December 2014. The Executive project was later drafted and subsequently validated in April 2015 to be put out to tender in early May 2015. The competition was closed on June 11, 2015, then there was the phase of evaluation of tenders that finally ended in the month of August 2015. At the same time an agreement between Valbe Services Ltd, owner of the areas, and the Park, scorer of the work, for the management of the plant and the area was prepared and shared. The agreement was finally signed in the month of June 2015.

- ACTIONS B4-B5-B6: the definitive project was produced and validated in December 2014 and on which it was requested opinions in the Services Conference held on 23 December 2014. The final design was put out to “integrated tendering”. The call was open from late December 2014 to early April 2015, and the evaluation phase ended on 1 October 2015 with the temporary assignment to ATI ADRIACOS Srl - Nagostinis Srl - BB Service Srl.
- ACTION B7: the preliminary project was presented in October 2014, approved by the Board of Management of the park. It was then prepared the definitive-executive project which was delivered in April 2015 and brought under Services Conference on June 3, 2015 then put to tender for the award of the work from the beginning of July 2015 at the beginning of August 2015. The phase of evaluation of tenders opened in early September is still underway and will close at the end of October 2015 with the provisional award.

- ACTION C1: Since the last report there have been no developments (the action was completed).
- ACTIONS C2-C3: the activities of monitoring water quality and habitat and the drafting of a single annual report for the two actions goes on.
- ACTION D1: it was designed and published a new website dedicated specifically to the project: [www.lambrovivo.eu](http://www.lambrovivo.eu). The new site provides all information and all materials related to the project.
- ACTION D2: all the panels were produced regarding the actions B2, B4-B5-B6, B7 to be installed in the vicinity of the areas of intervention. It has also been requested and obtained permission for laying landscape posters; then several requests for proposal were made and in the month of September 2015 was entrusted the work for the laying of the boards that will occur in the month of October 2015.
- ACTION D3: one information brochure (brochure 4 flaps - 1000 copies) was realized and distributed in 8 points of public interest in the municipalities involved in the actions.
- ACTION D4: were made a total of 7 issues of the newsletter, which is distributed regularly from December 2013. The newsletter is distributed to a mailing list that now counts about 300 addresses. It is also publicized on social groups of the project (FB, Twitter and Google+) and published on the site [www.lambrovivo.eu](http://www.lambrovivo.eu)
- ACTION D5: currently we have a profile, a page and a group on FB, a profile and a page on Google+ and a Twitter account. All socials are updated with the news related to the project and synchronized with a dedicated application.
- ACTION D6: on November 15, 2014 was organized a conference in Sovico and on 7 March 2015 one in Monza.

## **2.2. Assessment as to whether the project objectives and work plan are still viable**

There are no specific changes regarding the project objectives. The actions planned and planned activities are confirmed as indicated in the Amendment previously approved within a delay of a few months on completion of the work, which is expected to occur by mid-2016. To have more information about these delays see the new timetable and milestones of the project.

## **2.3. Problems encountered**

Short delays were accumulated in the early stages of some designs, while not planned expansions occurred in the request of some authorization and in the management of tenders. As for the authorizations in some cases some institutions have asked to express their outside the Services Conference to which had been regularly invited. As for the tender procedures it has been found in only one case they were much dilated, that of the actions B4-B5-B6, because of issues raised by competitors on the team required for the executive project.

### **3. Introduction**

#### **3.1. Background, problem and objectives**

I principali problemi affrontati dal progetto sono:

- 1) Scarsa partecipazione e conoscenza delle dinamiche del fiume;
- 2) Presenza di scarichi necessari di grande impatto (depuratori) che abbassano la qualità ecosistemica del fiume;
- 3) Presenza di situazioni di alterazione della qualità delle acque su affluenti;
- 4) Carezza di aree ad elevata naturalità e biodiversità lungo il fiume;
- 5) Presenza di situazione di alterazione dell'habitat fluviale lungo alcuni affluenti.

Le principali ipotesi da verificare nel progetto sono:

- a) La possibilità aumentare informazione e partecipazione degli stakeholders per addivenire ad un maturo sistema di progettazione partecipato;
- b) La capacità di trattare scarichi anche di notevole impatto con tecniche naturali;
- c) La possibilità di aumentare le aree ad elevata naturalità anche in ambiti molto urbanizzati;
- d) La possibilità di deframmentare corpi idrici con modalità costruttive naturali.

Le soluzioni tecniche adottate nel progetto sono:

- 1) Costituzione di un forum di partecipazione pubblica;
- 2) Creazione di aree di fitodepurazione sugli scarichi dei depuratori con tecniche più o meno spinte;
- 3) Creazione di aree umide multiscopo su alcuni affluenti del Lambro con finalità anche di depurazione delle acque;
- 4) Miglioramento di habitat mediante miglioramenti forestali ed aumento di aree umide lungo il Lambro;
- 5) Miglioramento di habitat acquatici mediante realizzazione di rampe di risalita lungo un affluente del Lambro.

I risultati attesi sono:

- 1) Aumento di qualità e quantità della partecipazione pubblica;
- 2) Miglioramento della qualità chimica e biologica delle acque del Lambro a valle dei depuratori e a valle delle aree umide sugli affluenti;
- 3) Aumento di popolazioni ed individui faunistici (uccelli, anfibi, pipistrelli, libellule) nelle aree perifluviali;
- 4) Miglioramento della continuità fluviale per i pesci mediante realizzazione di rampe di risalita lungo un affluente del Lambro.

#### **3.2. Expected longer term results**

Si auspica una diffusione delle tecniche di fitodepurazione ai fini del raggiungimento degli obiettivi di qualità previsti della Direttiva CE 2000/60; un pieno riconoscimento della loro valenza potrebbe venire dall'inserimento di soluzioni di questo tipo nei Piani d'Ambito e dal loro conseguente finanziamento con la tariffa del ciclo idrico integrato. Questo garantirebbe anche una loro maggiore replicabilità ed affinamento e una diversificazione di tipologie costruttive ed applicative a seconda della specifica problematica affrontata.

## **4. Administrative part**

### **4.1. Description of the management system**

Il Parco Regionale della Valle del Lambro, in qualità di coordinatore del progetto, è responsabile per la gestione del progetto.

Per assolvere tale ruolo il DRF del Parco ha seguito un iter comune per lo sviluppo delle azioni di implementazione, che è consistito in sintesi in:

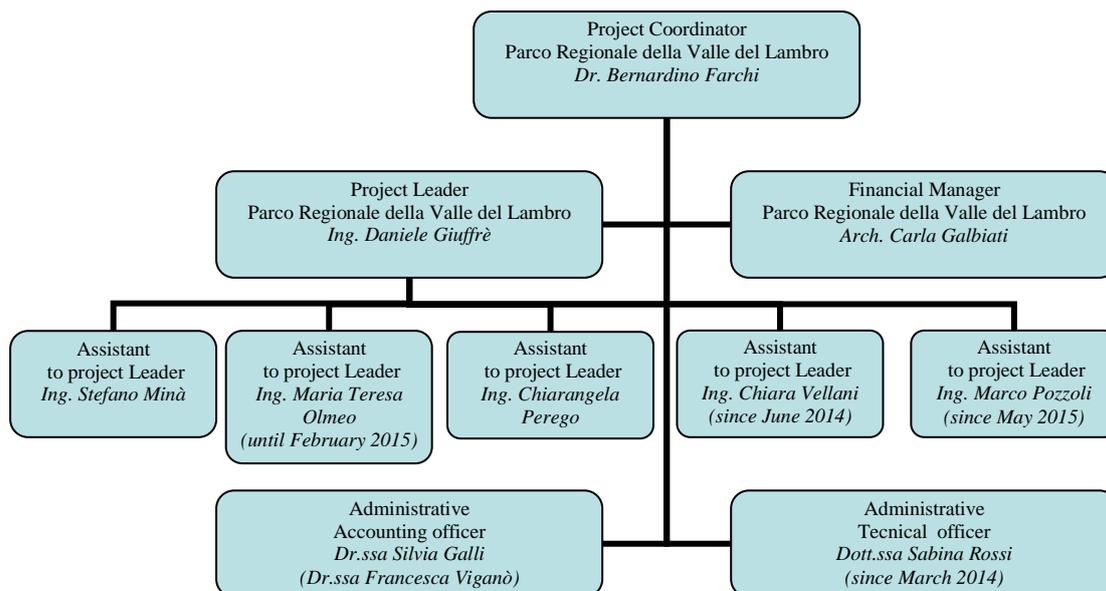
- Organizzare incontri preliminari con le autorità e gli Enti competenti interessati direttamente o indirettamente allo sviluppo di una singola azione per illustrare l'idea di partenza e successivamente coordinare l'ottenimento di tutti i pareri;
- Organizzare incontri aperti alle realtà associative e alle comunità, al fine di promuovere e condividere l'idea progettuale alla base dell'azione;
- Far convergere le osservazioni derivate da tutti gli incontri svolti al fine di predisporre un progetto preliminare già sostanzialmente condiviso con i vari stakeholders;
- Attivare l'iter per lo sviluppo dei vari livelli di progettazione e le relative autorizzazioni di competenza;
- Monitorare l'avanzamento delle procedure e sollecitare tutti gli attori coinvolti al rispetto della tempistica attesa.

In generale il sistema così strutturato ha dato buoni risultati, con qualche singola eccezione.

### **4.2. Organization chart of the project team and the project management structure**

Come previsto rispetto al quadro indicato nel precedente Progress Report 1 sono stati effettuati dei cambiamenti nella struttura di gestione del progetto. I principali sono:

- l'inserimento graduale di 2 nuovi assistenti al project leader che si sono andati ad aggiungere ai precedenti, rispettivamente da Giugno 2014 e da Maggio 2015;
- la fuoriuscita (per motivi di maternità) di un'assistente al project leader nel Febbraio 2015;
- la sostituzione del precedente Administrative Accounting officer, avv. Davide Martinenghi, con il precedente Administrative Technical officer, Dr.ssa Silvia Galli;
- la sostituzione della precedente Administrative Technical officer, Dr.ssa Silvia Galli con la dott.ssa Sabina Rossi;
- infine la sostituzione (momentanea per ragioni di maternità) della attuale Administrative Accounting officer con la dott.ssa Francesca Viganò in ruolo di supplente.



Il Coordinatore del Progetto svolge le funzioni di figura apicale di riferimento di tutte le attività nonché di Responsabile unico di Procedimento.

Il Capo del Progetto si occupa di coordinare a livello tecnico-amministrativo e disporre tutte le attività per il corretto istradamento delle procedure ed il rispetto della tempistica concordata.

Il Manager finanziario:

- gestisce tutti gli aspetti finanziari del progetto, dalla preventivazione delle spese alla loro rendicontazione;
- coordina gli aspetti operativi delle procedure amministrative.

Gli Assistenti al Capo del Progetto svolgono i ruoli operativi relativi a:

- controllo tecnico-amministrativo dei progetti esterni;
- progettazione diretta;
- predisposizione procedure di gara;
- esperimento procedure di gara;
- controllo tempistiche e qualità;
- supporto operativo al RUP;
- comunicazione e disseminazione.

Le figure amministrative svolgono un ruolo di supporto in tutte le attività suddette.

Il team di gestione ha trovato una modalità organizzativa molto flessibile ed efficiente basata su un incontro settimanale di circa 1-2 ore volto al coordinamento delle attività a breve ed a lungo termine, al quale partecipano il Project leader ed i suoi assistenti ed il Financial Manager. In questo incontro viene rappresentato da ognuno lo stato di avanzamento di tutte le singole attività, vengono espone le difficoltà incontrate e vengono stabilite le successive azioni e modalità di esecuzione delle stesse.

#### 4.3. Previous reports ad amendments

Dall'inizio del progetto fino alla data di consegna del presente documento sono stati inviati i seguenti documenti:

- Inception Report del 30/03/2013;
- Progress Report 1 del 31/03/2014.

Alla fine del 2013 è stato presentato un Amendment che prevedeva, in grande sintesi, l'ingresso di un cofinanziatore (Fondazione Cariplo) e l'inserimento di 2 nuove azioni (B6 e B7). L'Amendment è stato accettato ed il Progress Report 1 già riporta al suo interno lo schema delle attività previste da quest'ultimo.

#### **4.4. Evaluation of the management system**

L'attuale organizzazione della gestione del progetto è ottimale, per quanto riguarda l'efficienza degli strumenti di lavoro, le modalità di svolgimento delle attività e la qualità del lavoro delle persone coinvolte.

Il metodo adottato dalla Commissione per il controllo e la rendicontazione dei progetti è molto rigido e standardizzato: una indubbia necessità per la gestione di numerosi progetti a livello internazionale, e certamente un incentivo alla produttività ed al raggiungimento dei risultati. Si ritiene purtuttavia auspicabile una maggiore flessibilità soprattutto considerando le notevoli differenze che si possono incontrare tra Stato e Stato e tra aree diverse del bacino Europeo.

I rapporti con il team di monitoraggio sono stati invece sempre molto aperti e collaborativi.

## 5. Technical part

### 5.1. Technical progress, per task

#### 5.1.1. Action A1

##### Description

L'azione A1 consisteva nella identificazione e coinvolgimento degli stakeholders interessati dalle proposte di intervento del Parco. Questa è stata avviata con un lavoro d'ufficio che ha stabilito quali Enti locali potessero essere interessati dalla costruzione del modello partecipato di cui all'azione B1. Sono pertanto stati identificati tutti i Comuni insistenti sul bacino idrografico del fiume Lambro, tutti gli Enti sovracomunali (Province, Comunità Montane, Regione), le Società del Servizio Idrico Integrato operanti sul territorio e tutte le associazioni conosciute operanti nei settori dell'ambientalismo, nell'ecologia, nella divulgazione culturale locale (cosiddette "Pro loco") e le associazioni ed i gruppi di Protezione Civile.

Il lavoro dell'azione A1 è riuscito ad interessare le Amministrazioni locali e le Associazioni storicamente collegate al Parco attraverso inviti cartacei, via mail, inviti a risorse condivise Dropbox® e gruppo FB. Sono state fatte anche richieste di pubblicazione degli incontri sui siti istituzionali e sui cartelloni luminosi dei Comuni. Questa azione contestuale alla convocazione delle sessioni relative all'Azione B1, si è conclusa nel 2013. I dati complessivi dei soggetti contattati sono: 73 Comuni, 32 Associazioni, 5 Società gestori SII, 2 DG RL, 3 AATO (A1-C1\_Del07).

##### Stato azione:

Inizio effettivo	Fine effettiva	Completamento [%]
Luglio 2012	Dicembre 2013	100%

##### Problems

Gli unici problemi si sono avuti nel coinvolgimento delle AATO e delle Società gestori del SII, operanti all'interno dei confini del Parco mentre al contrario si è riscontrato una partecipazione attiva tra gli altri stakeholders interessati. Per superare questo problema, durante gli incontri finali del Forum oggetto dell'azione B1 è stato suggerito nel prosieguo dell'attività, che però esce dal presente progetto LIFE+, di concentrarsi sul coinvolgimento di questi enti tramite una azione direttamente guidata dalla Regione nell'ambito del Contratto di Fiume.

##### Time schedule

L'azione è iniziata a metà del 2012 e si è conclusa a fine 2013.

##### Objectives

Gli obiettivi previsti da questa azione sono stati raggiunti con successo, grazie all'elevato numero di stakeholders coinvolti ed interessati alle proposte di intervento del Parco.

##### Deliverables as annexes

A1-C1\_Del07 (già inviato).

### 5.1.2. Action B1

#### Description

L'azione B1 è iniziata con una serie di incontri "preliminari" svoltisi nel 2012. I primi 4 incontri si sono tenuti tra luglio e novembre 2012 ed hanno coinvolto Regione Lombardia, alcuni Comuni ed alcune associazioni locali.

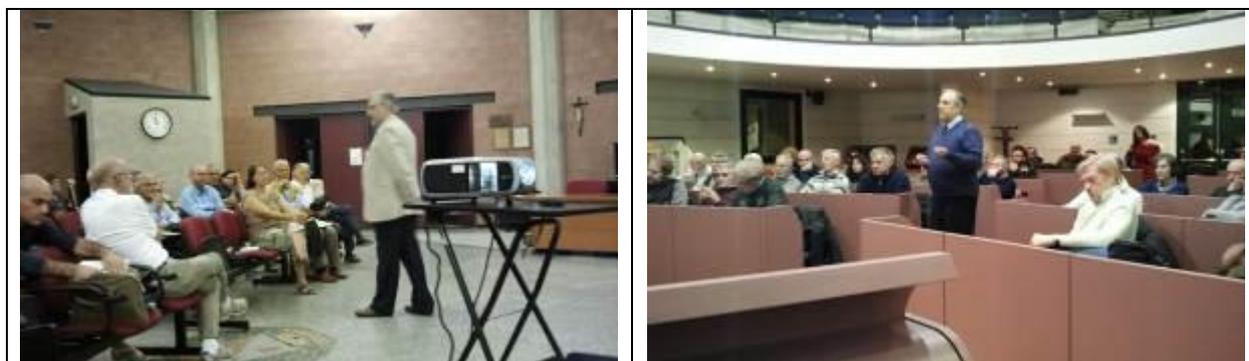
L'azione è proseguita sviluppando principalmente incontri dal vivo con l'intento di condividere le proposte di intervento suggerite dal Parco con gli stakeholders e di recepire le loro istanze. Le modalità scelte per lo sviluppo dell'azione B1 hanno previsto dapprima incontri presso la sede del Parco che sono poi diventati itineranti su tutto il bacino per favorire maggiormente la partecipazione locale. Tutto il materiale prodotto in queste serate è stato condiviso e sono stati anche recepiti i contributi degli stakeholders, attraverso risorse condivise quali Dropbox® e il gruppo FB. Complessivamente il materiale prodotto è costituito da 16 presentazioni del Parco, 1 apporto tecnico esterno e 9 apporti esterni dalle associazioni (vedi deliverable già inviato con Progress Report 1: B1\_Del08).

Dai riscontri finali emerge il coinvolgimento complessivo di: 24 Amministrazioni Comunali, 26 Associazioni, 3 Società SII, 2 DG RL. Complessivamente sono stati tenuti un totale di 21 incontri, organizzati dapprima con frequenza quindicinale e poi settimanale; sono state rilevate una media di 21 presenze a serata per un totale di 474 presenze complessive.

L'azione si è conclusa con l'obiettivo prefissato di redigere e condividere un documento che potesse essere sottoscritto da quante più realtà possibili.

Il 7 Maggio 2014 il Parco presentava una prima bozza di documento finale dalla quale si sarebbe dovuto partire per elaborare un testo pienamente condiviso.

I contenuti del documento venivano sottoposti ad una serie di critiche e si decideva di rimandare più avanti un successivo incontro.



**Figura 1 a) e b): alcune immagini del Forum del Lambro**

Il Parco tornava a farsi promotore dell'iniziativa del Forum nell'autunno del 2014 quando ha organizzato altri 4 incontri (circa 1 al mese a partire da Settembre 2014) ai quali erano inviate le Associazioni, quelle più critiche sui contenuti del documento.

Con i componenti delle Associazioni si è effettuato un lungo ed attento lavoro di emendamento, correzione e limatura, fino ad ottenere un documento da loro condiviso al 100%.

A completamento di questo passaggio è stata organizzata una serata di presentazione e sottoscrizione del documento così approntato il 15 Aprile 2015 alla quale erano invitati tutti coloro che fossero interessati a condividere le linee strategiche di intervento in esso contenute. A sorpresa alcune delle associazioni che avevano contribuito ad emendare il documento hanno comunicato di non volerlo sottoscrivere.

Il documento è stato comunque sottoscritto da 25 tra Enti e Associazioni tra le quali Regione Lombardia, ATO Lecco, diversi Comuni, la maggioranza delle Associazioni coinvolte. Il documento finale, che viene allegato (B1\_all08), è composto dalle seguenti parti:

- 1. PREMESSA**
- 2. SINTESI DEI LAVORI DEL FORUM**
  - 2.1. Partecipazione
- 3. ELABORAZIONI SULLE PROPOSTE EMERSE DAL DIBATTITO**
  - 3.1. Sicurezza idraulica
  - 3.2. Qualità delle acque
  - 3.3. Qualità degli habitat
  - 3.4. Valorizzazione e fruizione
- 4. CONCLUSIONI E PROPOSTE PER LO SVILUPPO FUTURO DELLA GOVERNANCE DI BACINO E DELLO STRUMENTO PARTECIPATIVO**
  - 4.1. Proposte operative per l'attuazione di una Governance di bacino sul Lambro e i suoi affluenti
    - 4.1.1. Coinvolgimento diretto e concreto delle AATO e delle Società di gestione del Servizio Idrico Integrato
    - 4.1.2. Prime azioni concrete per l'applicazione di una Governance di bacino
  - 4.2. Modalità di prosecuzione dello strumento partecipativo

Si dà notizia anche del fatto che a seguito dell'esperienza del Forum del Lambro hanno preso avvio due nuovi progetti nati dalle istanze emerse dal dibattito. Due istanze (una delle quali verrà meglio trattata nel paragrafo relativo all'azione B4) hanno ottenuto già alla fine dell'anno 2014 nuovi finanziamenti da parte di Regione Lombardia. Per quanto riguarda la seconda è stata anche direttamente incaricata della progettazione l'associazione che aveva avanzato la proposta. Se ne riporta in allegato il progetto definitivo-esecutivo (B1\_all09), presentato al Parco nel mese di Settembre ed ora in attesa di essere ammesso alla fase di realizzazione.

Vengono riportate anche alcune immagini relative a 2 appuntamenti del Forum (B1\_all10).

Stato azione:

Inizio effettivo	Fine effettiva	Completamento [%]
Luglio 2012	Aprile 2015	100%

### **Problems**

I principali problemi inizialmente riscontrati in questa azione son stati principalmente una certa diffidenza verso i progetti promossi dal Parco da parte delle associazioni presenti al Forum. Tale diffidenza probabilmente è stata causata dalla politica passata del Parco, che ha consentito la realizzazione di interventi anche impattanti per il fiume ed il suo habitat. Tuttavia tale diffidenza è stata in parte superata dalla maggior parte delle associazioni, dalle quali sono arrivati anche interessanti apporti in merito a migliorie costruttive sulle idee proposte dal Parco o alternative di intervento su azioni specifiche.

Nella fase finale dello svolgimento dell'azione si lamenta invece la palese doppiezza nel comportamento di alcune realtà associative che hanno inizialmente dato ad intendere di volere dare un contributo positivo ed alla fine hanno deciso di non sottoscrivere un documento che avevano contribuito a costruire, che conteneva le istanze che loro stesse avevano perorato nel corso del Forum. Questo comportamento ha infine evidenziato la loro esclusiva e pacifica volontà dilatoria e ostruzionista.

**Time schedule**

L'azione è iniziata a metà del 2012 e si è conclusa ad Aprile del 2015.

**Objectives**

Per questa azione si ritiene che gli obiettivi prefissati siano stati tutti raggiunti.

**Deliverables as annexes**

**B1\_all08,09,10**

### 5.1.3. Action B2

#### Description

L'azione prevedeva la realizzazione di due ecosistemi filtro per il finissaggio delle acque in uscita dai depuratori di Merone e Nibionno con tecniche di fitodepurazione.

L'azione indicata prevedeva una fase conoscitiva (attività di indagine e caratterizzazione dell'effluente in uscita dal depuratore ovvero da altre fonti inquinanti da trattare e dalla loro persistenza), una autorizzativa (ottenere i permessi, le concessioni e la disponibilità delle aree) ed una operativa (progettazione definitiva, esecutiva).

Per quanto riguarda il sistema di finissaggio del depuratore di Merone, l'azione ha visto la consegna del progetto preliminare nel marzo del 2013 (allegato B2\_all20 dell'Inception Report 2013) e la sua approvazione con deliberazione del CDG del Parco N.16 del 26/04/2013.

Al fine di rendere partecipe la comunità sull'importanza dell'azione B2, è stata organizzata una serata informativa dal Parco in data 03/07/2013, all'interno del Forum del Contratto di Fiume Lambro Settentrionale, dal titolo *“Presentazione e discussione sulle tecniche e le possibili applicazioni della fitodepurazione per il miglioramento della qualità e dell'habitat dei fiumi”*, preparata da IRIDRA. Nello specifico sull'intervento di Merone è stata organizzata un'altra serata, sempre all'interno del Forum del Contratto di Fiume Lambro Settentrionale, in cui è stato presentato il progetto preliminare in data 18/07/2013. Da questa serata è emersa la soddisfazione di Regione Lombardia per l'innovazione della soluzione adottata e della sua pertinenza ai fini del trattamento delle acque di prima e seconda pioggia.

Il progetto è stato anche presentato in Regione Lombardia in data 20/11/2013 che ha avanzato alcune osservazioni e richiesta da recepire nella progettazione definitiva.

Il 03/03/2014 è stata quindi indetta la gara per l'assegnazione della progettazione definitiva dell'impianto di finissaggio di Merone, assegnata poi alla società IRIDRA Srl di Firenze. Il progetto definitivo è stato consegnato alla fine di Settembre 2014. Questo riportava una serie di correzioni e di migliorie rispetto alla soluzione proposta dal preliminare, della quale comunque si confermavano le linee principali, ed in particolare:

- veniva confermata la necessità e la possibilità di trattare le acque di sfioro provenienti dallo scolmatore di testa del depuratore;
- veniva sostituito il trattamento primario (inizialmente costituito da una vasca di omogeneizzazione a pelo libero) con un sistema sommerso.
- veniva mantenuta una fase di trattamento secondario a flusso libero che può essere alimentata anche dal refluo trattato del depuratore;
- veniva introdotta una novità assoluta nel capo della fitodepurazione ossia un sistema di aerazione della fase sommersa del trattamento primario.

Rispetto alla soluzione prospettata nell'iniziale bando LIFE la superficie passava da 3000 mq a circa 7000 mq; questo incremento è stato possibile utilizzando al massimo l'area messa a disposizione dalla società di gestione del depuratore di Merone ASIL SpA. Inoltre, su espressa richiesta dei tecnici del depuratore, il sistema è stato destinato al trattamento delle acque sfiorate in testa al depuratore piuttosto che a quelle già depurate; questo in quanto il depuratore ottiene già rendimenti molto buoni mentre le acque sfiorate non sono soggette ad alcun tipo di trattamento. Nella pagina seguente vengono riportate alcuni stralci progettuali della soluzione definitivamente adottata.

La soluzione proposta nel progetto definitivo consentiva di incrementare notevolmente le efficienze di depurazione (come richiesto da Regione Lombardia) evitando la possibilità di indesiderati effetti collaterali quali la formazione di odori molesti (come richiesto da alcune istanze locali). Gli elaborati del progetto definitivo sono trasmessi come deliverable (B2\_Del12).



Figura 2: a) planimetria generale dell'intervento, b) sezioni della parte a flusso sommerso e c) sezioni della parte a flusso libero dell'impianto di Merone

Sul progetto definitivo sono stati richiesti i pareri di competenza in sede di Conferenza dei Servizi svolta in data 18 Dicembre 2014. A seguito di questa non sono state avanzate prescrizioni ma anzi è stato puntualizzato con estrema chiarezza che i costi di gestione dell'impianto sarebbero stati coperti in futuro dalla tariffa relativa al servizio idrico. Il verbale della Conferenza con i relativi allegati viene qui annesso (B2\_all23).

Successivamente i medesimi progettisti hanno proceduto alla redazione del progetto esecutivo (il bando relativa all'assegnazione della progettazione definitiva prevedeva la possibilità di assegnare anche la progettazione esecutiva, per la quale in ogni caso il relativo importo era sotto soglia). Nel progetto esecutivo non hanno dovuto trovare posto modifiche sostanziali rispetto al definitivo. Gli elaborati sono allegati al presente report come deliverable (B2\_Del15). Il progetto esecutivo è stato quindi verificato e validato nel mese di Giugno 2015; viene qui allegato il verbale di validazione (B2\_all24).

Il progetto esecutivo è stato quindi posto a base di gara alla fine di Luglio 2015. Il bando è stato chiuso l'11 Settembre 2015 e si è aperta la fase di valutazione delle offerte, tuttora in corso che vedrà l'aggiudicazione provvisoria nel mese di novembre. I principali documenti di gara sono allegati al presente (B2\_all25).

Parallelamente è stata approntata e condivisa una Convenzione tra ASIL, proprietaria delle aree, ed il Parco, realizzatore dell'opera, per la gestione della struttura e dell'area. La Convenzione è stata definitivamente sottoscritta nel mese di Luglio 2015. Si allega al presente (B2\_all26).

Inoltre è stato affidato l'incarico per la Direzione dei Lavori. La procedura si è aperta il 14 Luglio, si è chiusa il 24 Luglio (allegato B2\_all32). È in corso l'aggiudicazione definitiva.

Per quanto riguarda il sistema di finissaggio del depuratore di Nibionno, dopo la fase di confronto con l'ente gestore dell'impianto è stata organizzata una serata informativa dal Parco in data 18/07/2013, all'interno del Forum del Contratto di Fiume Lambro Settentrionale, nella quale sono state presentate le prime considerazioni della progettazione preliminare. Da questa serata sono emerse le seguenti considerazioni:

I contenuti del progetto preliminare, consegnato nel Maggio del 2014 (B2\_Del10), sono stati condivisi con il gestore dell'impianto, con il gestore del Servizio Idrico Integrato, l'Autorità d'Ambito, la Provincia e l'ARPA. Il progetto preliminare è stato approvato dal Consiglio di Gestione del Parco il 10 giugno 2014 (si allega delibera B2\_all22). Questo prevedeva in sintesi un sistema di trattamento a flusso libero delle portate in uscita dal depuratore di Nibionno, suddivise su due vasche poste intorno all'impianto stesso, sfruttando due depressioni esistenti che sarebbero state delimitate con alcuni argini. La vasca Nord avrebbe accolto anche le portate sfiorate da uno scolmatore di linea che si attiva con una certa frequenza riversando i suoi reflui in una roggia. Su questo era prevista un sistema di grigliatura per impedire l'ingresso di solidi grossolani in vasca.

Anche il progetto preliminare di Nibionno prevedeva già un aumento della superficie messa a disposizione rispetto a quella inizialmente prospettata nel bando LIFE: si è passati infatti da 2000 mq a circa 8000, cifra che nel progetto definitivo si attesterà a 7000. Anche in questo caso l'aumento di superficie è stato ottenuto grazie alla disponibilità dei terreni da parte di VALBE Servizi, già proprietaria di tutte le pertinenze del depuratore.

Il progetto definitivo, affidato con procedura ristretta il 24 Luglio 2014, è stato consegnato alla fine di Novembre 2014: questo sostanzialmente ricalcava il progetto preliminare con alcune migliorie relative alla geometria delle vasche. Gli elaborati del progetto definitivo sono trasmessi come deliverable (B2\_Del13).

Sul progetto definitivo sono stati richiesti i pareri di competenza in sede di Conferenza dei Servizi svolta in data 18 Dicembre 2014. In sede di conferenza sono state avanzate alcune osservazioni soprattutto dai responsabili dell'impianto di depurazione. I principali punti sono qui sintetizzati:

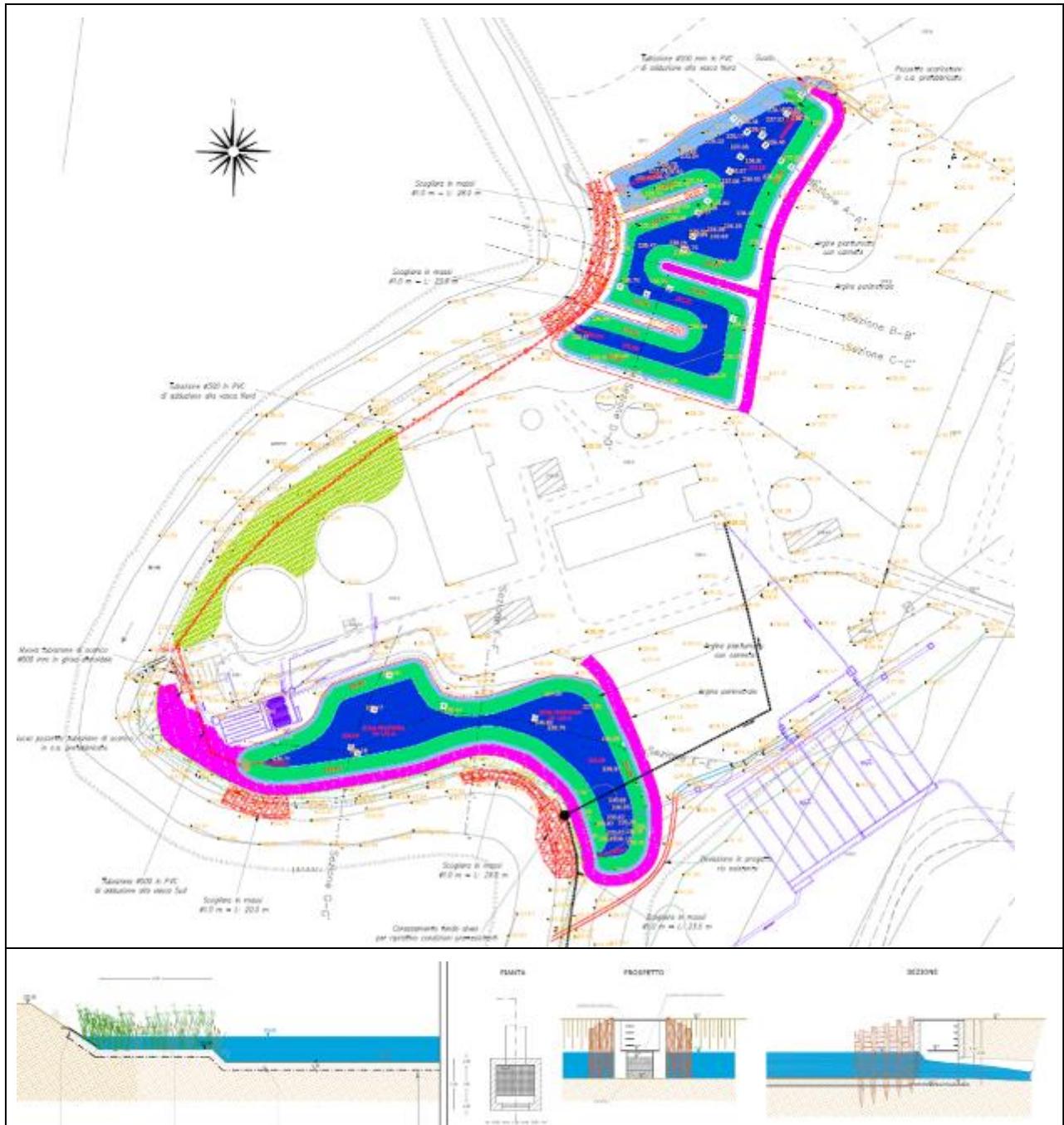
1. Vasca nord: chieste precisazioni in merito alla tipologia della griglia prevista da progetto;
2. Vasca nord: dovrà essere assicurata l'accessibilità ai pozzetti di ispezione del collettore e se del caso dovranno essere riportati in quota i relativi chiusini;
3. Vasca sud: chiesto di verificare le interferenze con il collettore che arriva dalla stazione di Gaggio; chiesto di verificare la compatibilità delle quote della vasca con quelle del nuovo manufatto di filtrazione finale progettata dal gestore del depuratore; auspicato coordinamento tra i lavori di formazione della vasca con quelli previsti per il consolidamento dell'area di fondazione della nuova sezione di filtrazione-disinfezione finale; chiesto di valutare gli effetti delle esondazioni negli aspetti relativi al loro apporto di sabbie e limo nelle vasche di finissaggio;
4. chiesto che lo scarico attuale sia mantenuto, con possibilità di gestirne il funzionamento mediante una paratoia e comunque sia garantito uno scarico di troppo pieno;
5. chiesto di valutare l'opportunità di sostituire la tubazione di alimentazione delle vasche prevista in PVC con rinfianco in cls con una tubazione in PEAD;
6. sulla fruibilità dell'area; proposto di sostituire con una palizzata la recinzione esistente, isolando soltanto le aree impiantistiche vietate al pubblico rispetto a quelle delle vasche;
7. segnalata la necessità che vengano definite le competenze per la gestione e per il riparto dei costi; chiesto di poter ricevere ed esaminare una bozza della relativa convenzione;
8. evidenziate alcune criticità dovute alla mancanza di una grigliatura fine sulle portate sfiorate a monte dei trattamenti primari che oggi vengono recapitate direttamente alla clorazione quindi allo scarico e che a seguito della realizzazione del progetto verranno immerse direttamente nelle vasche di fitodepurazione. La preoccupazione è relativa alla possibilità di consistenti apporti di solidi sedimentabili e soprattutto corpi grossolani nelle vasche nella fase transitoria, compresa fra la realizzazione della fitodepurazione e l'upgrading del depuratore, previsto nel 2018; a regime l'attivazione di questo scolmatore sarà evitata pressoché totalmente (rimarrà solo come scolmatore di emergenza).

Il verbale della Conferenza integrale con i relativi allegati viene qui annesso (B2\_all27).

Successivamente i medesimi progettisti hanno proceduto alla redazione del progetto esecutivo (l'incarico comprende tutte le fasi di progettazione dalla definitiva alla esecutiva, più la Direzione lavori ed il Coordinamento della Sicurezza) consegnato a Febbraio 2015. Nel progetto esecutivo sono state accolte le soluzioni per venire incontro alle osservazioni avanzate dal gestore del depuratore, in particolare è stato inserito un sistema di grigliatura fissa delle portate in uscita dalla clorazione per limitare quanto più possibile l'ingresso di solidi grossolani nelle vasche. Gli elaborati sono allegati al presente report come deliverable (B2\_De116). Il progetto esecutivo è stato quindi verificato e validato nel mese di Aprile 2015; viene qui allegato il verbale di validazione (B2\_all28). Alcuni stralci del progetto vengono riportati alla pagina seguente.

Il progetto esecutivo è stato quindi posto a base di gara all'inizio di Maggio 2015. I principali documenti di gara sono allegati al presente (B2\_all29). Il bando è stato chiuso l'11 Giugno 2015 e si è subito dopo aperta la fase di valutazione delle offerte che si è conclusa con

l'affidamento provvisorio che, a seguito delle verifiche d'ufficio effettuate, è diventato definitivo in data 14 Ottobre 2015 (si allega determina di aggiudicazione definitiva con relativi allegati, [B2\\_all30](#)).



**Figura 3: a) planimetria generale dell'intervento e b) particolari costruttivi dell'impianto di Nibionno**

Parallelamente è stata approntata e condivisa una Convenzione tra VALBE SERVIZI SPA, proprietaria delle aree, ed il Parco, realizzatore dell'opera, per la gestione della struttura e dell'area. La Convenzione è stata definitivamente sottoscritta nel mese di Giugno 2015. Si allega al presente ([B2\\_all31](#)).

La fase di monitoraggio prevista a seguito della realizzazione degli interventi sarà necessaria anche al fine di programmare un eventuale calendario di interventi da attuarsi per mantenere l'opera in efficienza. Gli aspetti da considerare nel monitoraggio potranno riguardare:

- Velocità di interrimento del bacino a flusso sommerso;
- Velocità di interrimento del bacino a flusso libero;
- Attecchimento delle specie piantumate nel bacino a flusso sommerso;
- Velocità di espansione del canneto nel bacino a flusso libero;
- Attecchimento delle specie piantumate sulle sponde e nella zona retrostante;
- Resilienza dei sistemi a piene ordinarie;
- Funzionalità delle opere elettromeccaniche ove previste;
- Adattamento dei sistemi alle differenti sollecitazioni idrauliche imposte.

*Stato azione:*

Inizio effettivo	Fine effettiva	Completamento [%]
Luglio 2012	In corso	56%

### **Problems**

Sono sorti alcuni contrattempi non previsti nella fase autorizzativa del progetto di Merone, sulla quale lo STER di Como ha dovuto dare il suo parere di competenza contabile a distanza di diversi mesi dalla Conferenza dei Servizi (alla quale lo STER stesso era stato invitato), il che ha provocato un ritardo di circa un mese sulla pubblicazione del bando per l'affidamento dei lavori. Una seconda problematica, generalizzata anche alle altre azioni che prevedono opere da appaltare, è stata quella dell'esperimento delle procedure e delle verifiche. Il primo aspetto è stato aggravato da una notevole quantità di offerte pervenute (44 per Nibionno) e dai numerosi casi da verificare dal punto di vista amministrativo e penale. Nella tabella seguente viene riportata una sintesi dei principali timesteps e caratteristiche delle procedure di valutazione delle offerte.

Apertura bando di gara	06/07/2015
Chiusura bando di gara	11/09/2015
1° seduta di gara	14/09/2015
2° seduta di gara	15/09/2015
Richieste integrazioni, ricezione integrazioni, soccorsi istruttori, comunicazioni di esclusione	16/09/2015-22/10/2015 (previsione)
3° seduta di gara e aggiudicazione provvisoria	(previsione) 23/10/2015
Ditte partecipanti	123
Ditte ammesse	Procedura in corso

**Tabella 1: timesteps per l'aggiudicazione dei lavori di cui all'azione B2 – Merone**

Apertura bando di gara	08/05/2015
Chiusura bando di gara	08/06/2015
1° seduta di gara	11/06/2015
2° seduta di gara	01/07/2015
Richieste integrazioni, ricezione	01/07/2015-

integrazioni, soccorsi istruttori, comunicazioni di esclusione	28/07/2015
3° seduta di gara e aggiudicazione provvisoria	29/07/2015
Ditte partecipanti	44
Ditte ammesse	41

**Tabella 2: timesteps per l'aggiudicazione dei lavori di cui all'azione B2 - Nibionno**

### **Time schedule**

L'azione è iniziata a metà del 2012 e si concluderà nel giugno 2016, salvo eventuali piccoli interventi residui la cui necessità sarà verificata in fase di chiusure dei lavori. In particolare per Nibionno si stima di affidare i lavori nel mese di Settembre 2015 per iniziarli effettivamente entro Novembre 2015 e concluderli entro Maggio 2016. Per Merone si stima di affidare i lavori nel mese di Novembre 2015 per iniziarli effettivamente entro la fine del 2015 e concluderli entro Luglio 2016.

### **Objectives**

In termini di miglioramento della qualità dell'acqua, tale obiettivo sarà apprezzato solo quando l'intero sistema sarà realizzato. E questo vale per entrambi i trattamenti di finissaggio.

### **Deliverables as annexes**

**B2\_Del10,12,14,15,16**

**B2\_all22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32, 33**

#### 5.1.4. Action B3

##### Description

Dopo la fase conoscitiva che ha portato all'individuazione delle fonti di inquinamento presenti lungo l'Orrido di Inverigo e la Roggia di Villa Romanò (vedi B3\_Del04 dell'Inception Report 2013) l'azione è passata alla fase operativa che avrebbe dovuto articolarsi nelle seguenti attività:

- sfioratori di piena: verifica del corretto funzionamento dello scarico e verifica dello stato di manutenzione;
- scarichi: verifica dell'effettivo collegamento con la rete fognaria e verifica dello stato di manutenzione;
- elaborazione di proposte per la risoluzione delle criticità o la diminuzione degli impatti.

Per maggior chiarezza occorre a questo punto separare il discorso relativo all'Orrido di Inverigo e quello relativo alla Roggia di Villa Romanò.

Per quanto riguarda la roggia dell'Orrido la "Relazione finale fase conoscitiva" ha messo in luce come l'unico elemento di criticità sia rappresentato dallo scolmatore in testa al reticolo idrografico di alimentazione (vedi figure seguenti).



**Figura 4 a) e b): scolmatore in testa all'Orrido di Inverigo**

Il progetto preliminare relativo all'azione B4 prevedeva il mantenimento dello scolmatore e la creazione di un'area di fitodepurazione subito a valle di questo.

Nel corso del Forum del Lambro (vedi azione B1) è emersa una forte opposizione a questa soluzione, pertanto è stato deciso di rivederla ed il Parco è riuscito ad ottenere un ulteriore finanziamento da parte di Regione Lombardia volto alla rinaturazione della roggia del Valletto (un tratto di roggia per lo più intubata che rappresenta l'alimentazione più a monte della roggia dell'Orrido) ed alla eliminazione degli scarichi insistenti su di esso. Di questo intervento è già disponibile il progetto preliminare che è stato consegnato a luglio del 2015 e viene qui allegato (vedi allegato **B3\_all07**). La soluzione adottata consente di eliminare completamente lo sfioratore in testa all'Orrido, fornire un apporto continuo di acqua di buona qualità all'Orrido (quella del Valletto depurato e spostato dalla fognatura al suo naturale deflusso) e, tra l'altro, collettare un quartiere di Inverigo che oggi recapita direttamente in corpo idrico.

Per quanto riguarda la roggia di Villa Romanò la “Relazione finale fase conoscitiva” aveva messo in luce la presenza di 4 scolmatori di piena insistenti su di essa, numerati, sulla cartografia comunale, con i progressivi da 5 a 8. Se ne riportano alcune immagini qui di seguito.



**Figura 5 (in senso orario dall'alto): a) scarico numero 5, b) scarico numero 6, c) scarico numero 7 e d) scarico numero 8 sulla roggia di Villa Romanò**

A seguito di ulteriori approfondimenti svolti con i tecnici del Comune di Inverigo è stato evidenziato come le maggiori problematiche siano da attribuirsi agli scarichi 5 e 6 mentre non risultano evidenze di particolari problemi sugli altri 2. Sui primi il Comune avrebbe effettuato una recente manutenzione che ne avrebbe risolto momentaneamente la criticità. Ulteriori dettagli su questa fase possono essere dedotti dalla Relazione finale fase operativa che viene allegato come deliverable alla presente ([B3\\_De118](#)).

Nella fase successiva verranno proposte alcune soluzioni operative e gestionali per il mantenimento in efficienza dei manufatti che hanno evidenziato maggiori criticità. In particolare verrà elaborato dal Parco un Programma Operativo delle Manutenzioni (POM) che sarà sottoposto al Comune, attuale gestore in economia della rete fognaria, ed a VALBE Servizi Srl, gestore della rete di collettori comunali e del depuratore di Nibionno, nel quale saranno indicate tutte le operazioni da effettuarsi su quali manufatti e la loro rispettiva frequenza, e verranno indicati i titolari delle suddette operazioni. Il riscontro di questa ultima fase di attività verrà fornito nella relazione finale che verrà elaborata per il successivo report.

Stato azione:

Inizio effettivo	Fine effettiva	Completamento [%]
Ottobre 2012	In corso	70%

### **Problems**

La fase operativa, volta alla ricerca e definizione di modalità gestionali ottimali, nel limite del possibile, dei manufatti di sfioro, è stata interrotta per consentire agli interlocutori (Comune di Inverigo e Valbe Servizi SPA) di ridefinire i loro limiti di competenza. Attualmente oltretutto il personale tecnico del Comune di Inverigo che si occupa di fognature è in fase di turnover quindi è necessario attendere l'asestamento dovuto a questo avvicendamento.

### **Time schedule**

L'azione B3 è in ritardo rispetto a quanto dichiarato nell'Amendment 2013 LIFE11 ENV/IT/004. Si prevede di concludere la fase operativa dell'azione entro la primavera del 2016 con la definizione di un nuovo accordo gestionale per la manutenzione ordinaria e straordinaria dei manufatti interessati.

### **Objectives**

L'obiettivo di individuazione delle fonti di inquinamento è stato raggiunto. L'obiettivo di rimozione delle fonti inquinanti e di conseguenza di miglioramento della qualità delle acque e dell'habitat sarà apprezzato a seguito del completo sviluppo dell'azione.

### **Deliverables as annexes**

B3\_Del18

B3\_all07

### 5.1.5. Action B4

#### Description

L'azione B4 prevede la realizzazione di due ecosistemi filtro su due affluenti del fiume Lambro: la Roggia di Villa Romanò e l'Orrido di Inverigo. L'obiettivo di tale azione è la rimozione delle sostanze inquinanti contenute nelle acque e dovute principalmente alla presenza di diversi scarichi fognari.

L'azione indicata è contenuta all'interno del progetto preliminare "Area di laminazione di Inverigo – Interventi idraulici e di riqualificazione fluviale nei territori di Inverigo, Nibionno e Veduggio con Colzano" (vedi allegato B4-5-6\_Del06), redatto a fine 2012 e trasmesso, nel mese di dicembre 2012, alla Regione Lombardia. Inoltre con Deliberazione N.7 del 05/03/2013 del CDG del Parco Regionale della Valle del Lambro è stato approvato dall'Ente.

Al fine di rendere partecipe l'intera comunità e gli enti direttamente interessati all'azione B4, è stata organizzata una presentazione del progetto al Sindaco di Inverigo e, nella serata del 16/05/2013, alla comunità di Inverigo.

Successivamente, in data 05/06/2013, all'interno del Forum Contratto di Fiume Lambro Settentrionale, è stata organizzata una serata di presentazione del progetto, alla quale hanno partecipato i rappresentanti delle comunità locali. Come già anticipato nel paragrafo relativo all'azione B3 durante la serata di presentazione al Forum è stato proposto un nuovo intervento, per quanto riguarda la sistemazione dell'Orrido di Inverigo. La proposta prevede l'eliminazione dello scarico posto all'inizio della Roggia attraverso il suo collettamento e contestualmente la rinaturazione del tratto. Tale intervento, che non rientra nel finanziamento LIFE11 ENV/IT/004, consentirà un sostanziale miglioramento in termini di qualità delle acque dell'Orrido di Inverigo, che si traduce in una leggera modifica delle opere previste per l'azione B4. Il progetto preliminare di questo intervento, finanziato a parte da Regione Lombardia, viene trasmesso in allegato (B3\_all07).

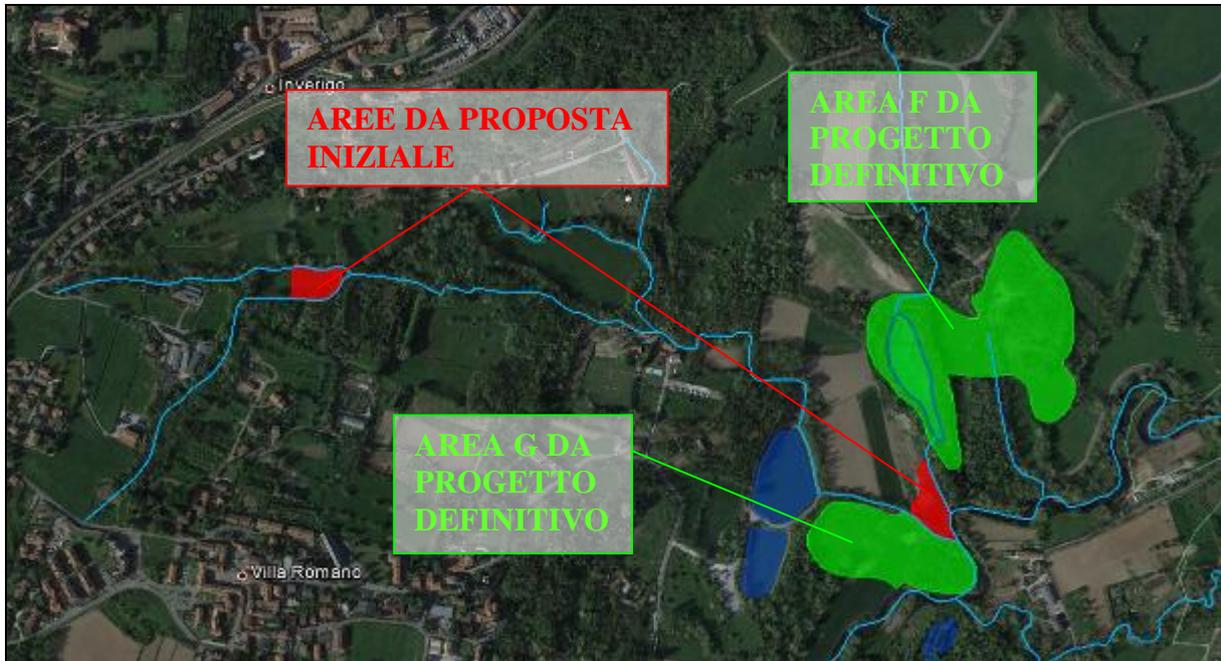
Il 27.03.2014 è stato indetto il bando di gara per l'assegnazione della progettazione definitiva degli "INTERVENTI AMBIENTALI compresi nei lavori denominati Area di laminazione di Inverigo: interventi di riqualificazione fluviale nei territori di Inverigo, Nibionno e Veduggio con Colzano" all'interno della quale rientrano i lavori dell'Azione B4. Il progetto definitivo che comprende tutti gli interventi B4, B5 e B6 è stato consegnato nel Novembre del 2014 (vedi B4-5-6\_Del14) e sottoposto a verifica ai fini della validazione nei mesi di Novembre e Dicembre 2014 (vedi verbale di validazione B4-5-6\_all04).

Per quanto riguarda l'azione B4 il progetto definitivo prevede alcune importanti modifiche rispetto al preliminare e rispetto al concept illustrato nel bando LIFE. Tali modifiche sono state introdotte a seguito di un confronto con i progettisti che hanno ritenuto di preferire alcune soluzioni piuttosto che altre. Le principali novità pertanto sono le seguenti:

- Eliminazione dell'ecosistema filtro di monte sulla roggia di Villa Romanò (da preliminare a definitivo);
- Eliminazione dell'ecosistema filtro di monte sulla roggia dell'Orrido (da preliminare a definitivo; la risoluzione del problema della qualità delle acque dell'Orrido ha preso il binario di un altro finanziamento Regionale);
- Allargamento dell'ecosistema filtro di valle della roggia di Villa Romanò che bilancia completamente l'eliminazione di quello di monte (superficie del bacino di monte cassato: 1500 mq; superficie di quello di valle da bando LIFE: 3500 mq; superficie di quello di valle attuale: 6000 mq);

- Introduzione di interventi di miglioramento forestale localizzati nel tratto terminale della roggia dell’Orrido al fine di favorire l’espansione della garzaia esistente, habitat di pregio di cui all’allegato 1 della Direttiva 2009/147/CE “Uccelli”.

Nell’immagine che segue viene proposta una sintesi delle principali modifiche apportate alla proposta iniziale.



**Figura 6: Raffronto tra proposta LIFE originaria (in rosso) e modifiche introdotte dal progetto definitivo (in verde)**

Gli interventi previsti nella progettazione definitiva occupano una superficie più ampia rispetto a quelli previsti nella progettazione preliminare ed interessano aree che inizialmente non erano state prese in considerazione. Si precisa però che tali modifiche continuano a perseguire i medesimi obiettivi inizialmente dichiarati ed anzi costituiscono un miglioramento perché, a fronte di un intervento localmente più blando, è stato possibile estendere le azioni su una superficie più ampia.

Si precisa che all’interno del progetto inoltrato sono presenti alcune lavorazioni che non sono comprese nel progetto LIFE: tali lavorazioni sono ben evidenziate e i relativi costi non sono stati computati negli oneri relativi al progetto LIFE. In particolare le parti che si riferiscono all’azione B4 sono le aree F e G. Nella pagina che segue sono riportate alcune immagini che illustrano i dettagli delle modifiche contenute nel progetto definitivo.

Il progetto è stato quindi sottoposto alle autorizzazioni di legge in sede di Conferenza dei Servizi tenutasi il 23 Dicembre 2014, di cui si allega il verbale (B4-5-6\_all05) dal quale si evince che sostanzialmente non sono state fatte osservazioni.

In data 31 dicembre 2014 il progetto definitivo è stato posto a base di gara d’appalto integrato (vedi documenti di gara in allegato B4-5-6\_all06). La gara si è chiusa all’inizio di Aprile 2015, e il 1 Ottobre si è avuta l’aggiudicazione provvisoria all’ATI ADRIACOS Srl – Nagostinis Srl – BB Service Srl. Ulteriori particolari sulla procedura di gara sono riportati nella tabella alle pagine seguenti.

Per quanto riguarda la disponibilità delle terre nel 2014 è stato incaricato un professionista per intraprendere i contatti con i proprietari interessati. Attualmente però non sono previste acquisizioni per l’azione B4.

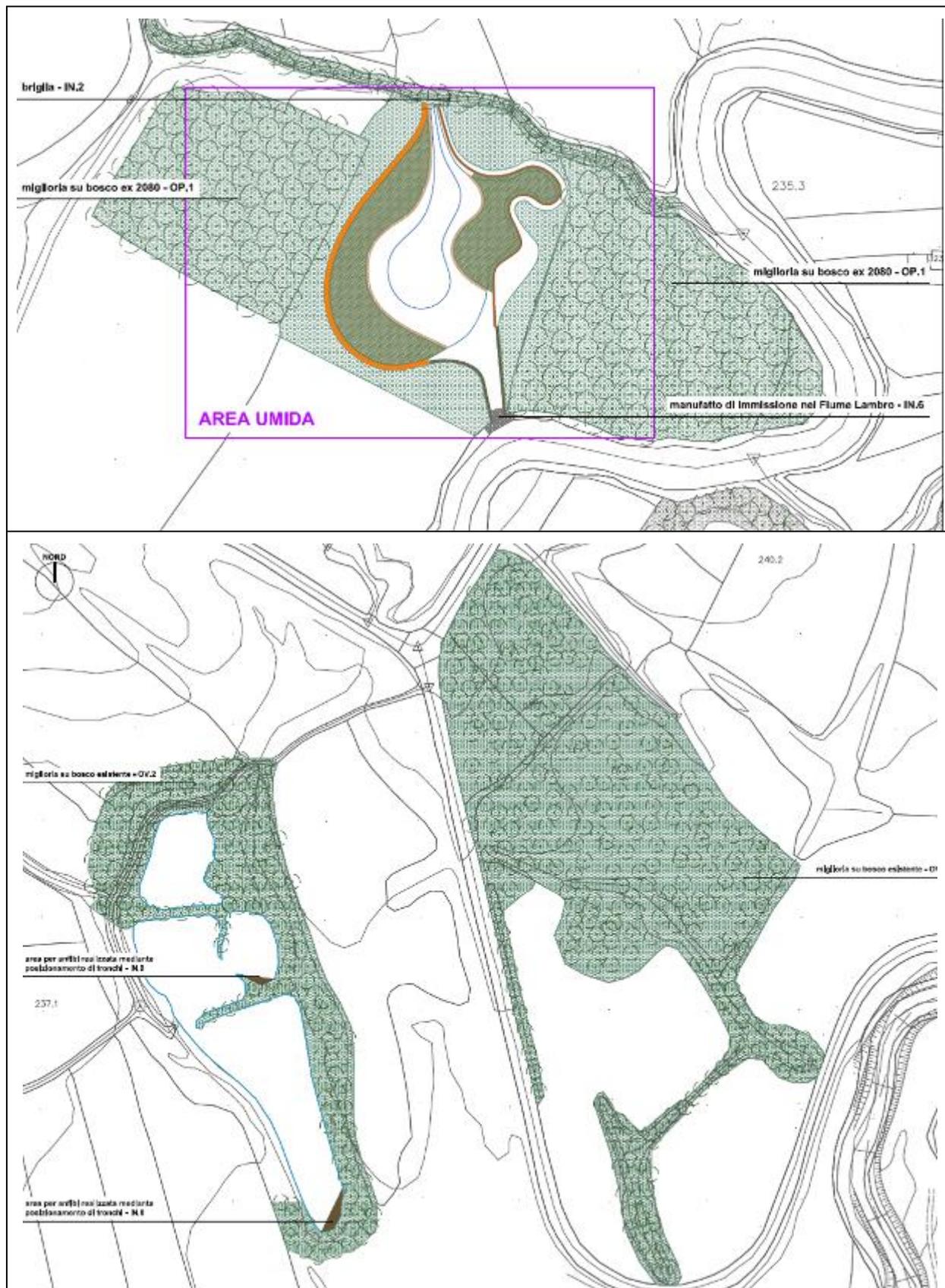


Figura 7: a) planimetria generale dell'intervento nell'area G, b) planimetria generale dell'intervento nell'area F

Si fa presente come la fase di monitoraggio prevista a seguito della realizzazione degli interventi sarà necessaria anche al fine di programmare un eventuale calendario di interventi da attuarsi per mantenere l'opera in efficienza. Gli aspetti da considerare nel monitoraggio potranno riguardare:

- Velocità di interrimento del bacino;
- Velocità di espansione del canneto nel bacino;
- Attecchimento delle specie piantumate;
- Funzionalità delle zone di accesso per gli anfibi.

*Stato azione:*

Inizio effettivo	Fine effettiva	Completamento [%]
Ottobre 2012	In corso	46%

### **Problems**

Le principali problematiche incorse sono state l'interfaccia con i professionisti incaricati del progetto definitivo e le dilatazioni dovute alle procedure di gara. Sul primo punto occorre osservare che il gruppo di progettazione, scelto sulla base di una procedura aperta con offerta economicamente più vantaggiosa, si è dimostrato molto disponibile all'inizio e nelle apparenze, ma alla fine ha prodotto un progetto che si discostava dalle indicazioni del preliminare più di quanto era stato concesso dalla Stazione Appaltante. Inoltre ha dimostrato notevole indisponibilità a produrre gli elaborati necessari per la messa a gara, nonostante quanto fosse chiaramente espresso dal contratto. Infine notevole indisponibilità c'è stata anche nel rapporto con il team di validazione.

Per quanto riguarda le procedure di valutazione delle offerte si osserva che sono state avanzate un gran numero di osservazioni relativamente alle professionalità richieste per il team per la progettazione esecutiva e sono stati prospettati alcuni ricorsi da parte di qualche escluso. Nella tabella seguente viene riportata una sintesi dei principali timesteps e caratteristiche della procedura di valutazione.

Apertura bando di gara	31/12/2014
Chiusura bando di gara	01/04/2015
1° seduta di gara	03/04/2015
2° seduta di gara	10/04/2015
3° seduta di gara	15/04/2015
Richieste integrazioni, ricezione integrazioni, soccorsi istruttori, comunicazioni di esclusione	20/04/2015-07/09/2015
4° seduta di gara e aggiudicazione provvisoria	01/10/2015
Ditte partecipanti	42
Ditte ammesse	27

**Tabella 3: timesteps per l'aggiudicazione dei lavori di cui all'azione B4**

### **Time schedule**

Se non si dilunga ulteriormente la procedura di affidamento si stima di poter avere consegnato il progetto esecutivo entro la fine del 2015 per consentire l'inizio dei lavori nelle prime settimane del 2016 e la loro chiusura entro l'autunno 2016, in ritardo con la tempistica dichiarata nell'Amendment 2013 LIFE11 ENV/IT/004.

Al fine di garantire il rispetto di questa nuova scadenza il cronoprogramma dei lavori prevede la realizzazione delle opere relative all'azione B4 (aree F e G) nella prima parte dei lavori, procrastinando gli interventi non previsti nel progetto LIFE (aree E, H ed I) come si evince dalla figura che segue.

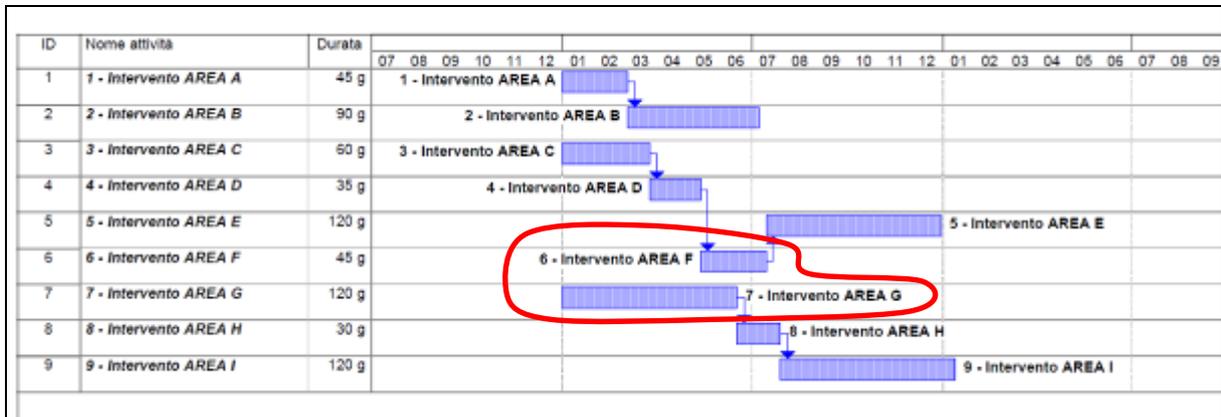


Figura 8: Stralcio del cronoprogramma con evidenziata la posizione delle aree interessate dall'azione B4

### Objectives

Gli obiettivi in termini di miglioramento della qualità dell'habitat fluviale potranno essere apprezzati solo a seguito della fase realizzativa.

### Deliverables as annexes

B4-5-6\_Del14

B4-5-6\_all04,05,06

### 5.1.6. Action B5

L'azione B5 prevedeva inizialmente la realizzazione di un'area umida lungo il Lambro a monte della Provinciale Como - Bergamo attraverso l'allargamento di un'area di cappio e la creazione di una lanca morta in sinistra idrografica. L'obiettivo di tale azione è l'ampliamento di ambienti umidi per l'insediamento di anfibi e la riproduzione dei pesci.

L'azione indicata è contenuta all'interno del progetto preliminare "Area di laminazione di Inverigo – Interventi idraulici e di riqualificazione fluviale nei territori di Inverigo, Nibionno e Veduggio con Colzano" (vedi allegato B4-5-6\_Del06), redatto a fine 2012 e trasmesso, nel mese di dicembre 2012, alla Regione Lombardia. Inoltre con Deliberazione N.7 del 05/03/2013 del CDG del Parco Regionale della Valle del Lambro è stato approvato dall'Ente.

Dal momento che l'azione B5 è contenuta nel medesimo procedimento che contiene anche le azioni B4 e B6 l'iter autorizzativo è esattamente quello già descritto per l'azione B4.

Per quanto riguarda l'azione B5 in particolare il progetto definitivo prevede alcune importanti modifiche rispetto al preliminare e rispetto al concept illustrato nel bando LIFE. Tali modifiche sono state introdotte a seguito di un confronto con i progettisti che hanno ritenuto di preferire alcune soluzioni piuttosto che altre. Le principali novità pertanto sono le seguenti:

- Eliminazione della dismissione delle difese spondali e di fondo sul cappio del Lambro (da preliminare a definitivo);
- Introduzione, al posto della eliminazione, di misure di mitigazione delle difese con rinverdimenti (da preliminare a definitivo);
- Introduzione di miglioramenti forestali lungo la fascia boschiva in sinistra Lambro (da preliminare a definitivo);
- Creazione di nuovi specchi o pozze per gli anfibi lungo la sponda sinistra del Lambro, assecondando avvallamento già esistenti e sfruttando l'insorgenza di acque di versante (da preliminare a definitivo).

Nell'immagine che segue viene proposta una sintesi delle principali modifiche apportate alla proposta iniziale.



**Figura 9: Raffronto tra proposta LIFE originaria (in rosso) e modifiche introdotte dal progetto definitivo (in verde)**

Gli interventi previsti nella progettazione definitiva occupano una superficie più ampia rispetto a quelli previsti nella progettazione preliminare ed interessano aree che inizialmente non erano state prese in considerazione. Si precisa però che tali modifiche continuano a perseguire i medesimi obiettivi inizialmente dichiarati ed anzi costituiscono un miglioramento perché, a fronte di un intervento localmente più blando, è stato possibile estendere le azioni su una superficie più ampia.

Si precisa che all'interno del progetto inoltrato sono presenti alcune lavorazioni che non sono comprese nel progetto LIFE: tali lavorazioni sono ben evidenziate e i relativi costi non sono stati computati negli oneri relativi al progetto LIFE. In particolare le parti che si riferiscono all'azione B5 insistono sull'area A. Nella pagina che segue sono riportate alcune immagini che illustrano i dettagli delle modifiche contenute nel progetto definitivo.

Per quanto riguarda la disponibilità delle terre nel 2014 è stato incaricato un professionista per intraprendere i contatti con i proprietari interessati. Attualmente però non sono previste acquisizioni neppure per l'azione B5.

La fase di monitoraggio prevista a seguito della realizzazione degli interventi sarà necessaria anche al fine di programmare un eventuale calendario di interventi da attuarsi per mantenere l'opera in efficienza. Gli aspetti da considerare nel monitoraggio potranno riguardare:

- Velocità di interrimento delle pozze;
- Velocità di espansione delle specie igrofile nelle pozze;
- Attecchimento delle specie piantumate;
- Funzionalità delle zone di accesso per gli anfibi.

Stato azione:

Inizio effettivo	Fine effettiva	Completamento [%]
Ottobre 2012	In corso	46%

### **Problems**

Si faccia riferimento a quanto già annotato per l'azione B4, anche per i timesteps per l'aggiudicazione dei lavori.

### **Time schedule**

Si faccia riferimento a quanto già annotato per l'azione B4.

Al fine di garantire il rispetto di questa nuova scadenza il cronoprogramma dei lavori prevede la realizzazione delle opere relative all'azione B5 (area A) nella prima parte dei lavori, procrastinando gli interventi non previsti nel progetto LIFE (aree E, H ed I) come si evince dalla figura che segue.

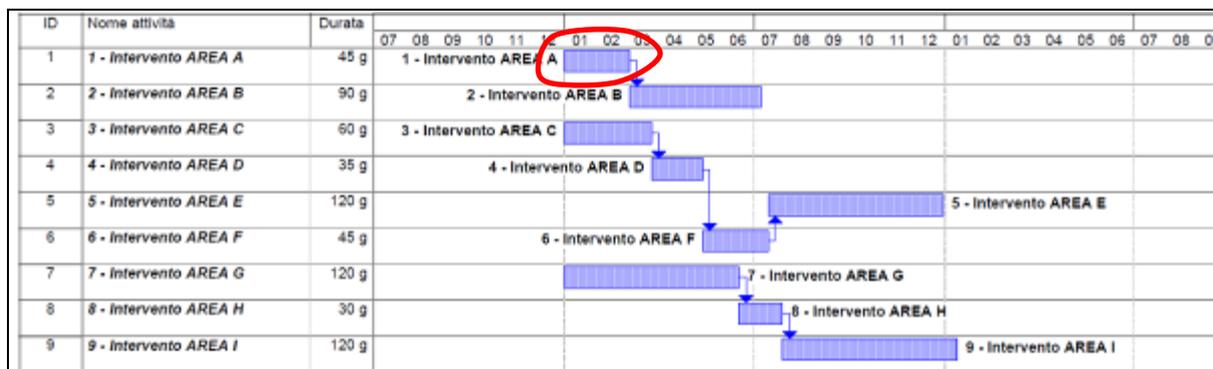


Figura 10: Stralcio del cronoprogramma con evidenziata la posizione delle aree interessate dall'azione B5

## Objectives

Si faccia riferimento a quanto già annotato per l'azione B4.

## Deliverables as annexes

Vedi azione B4

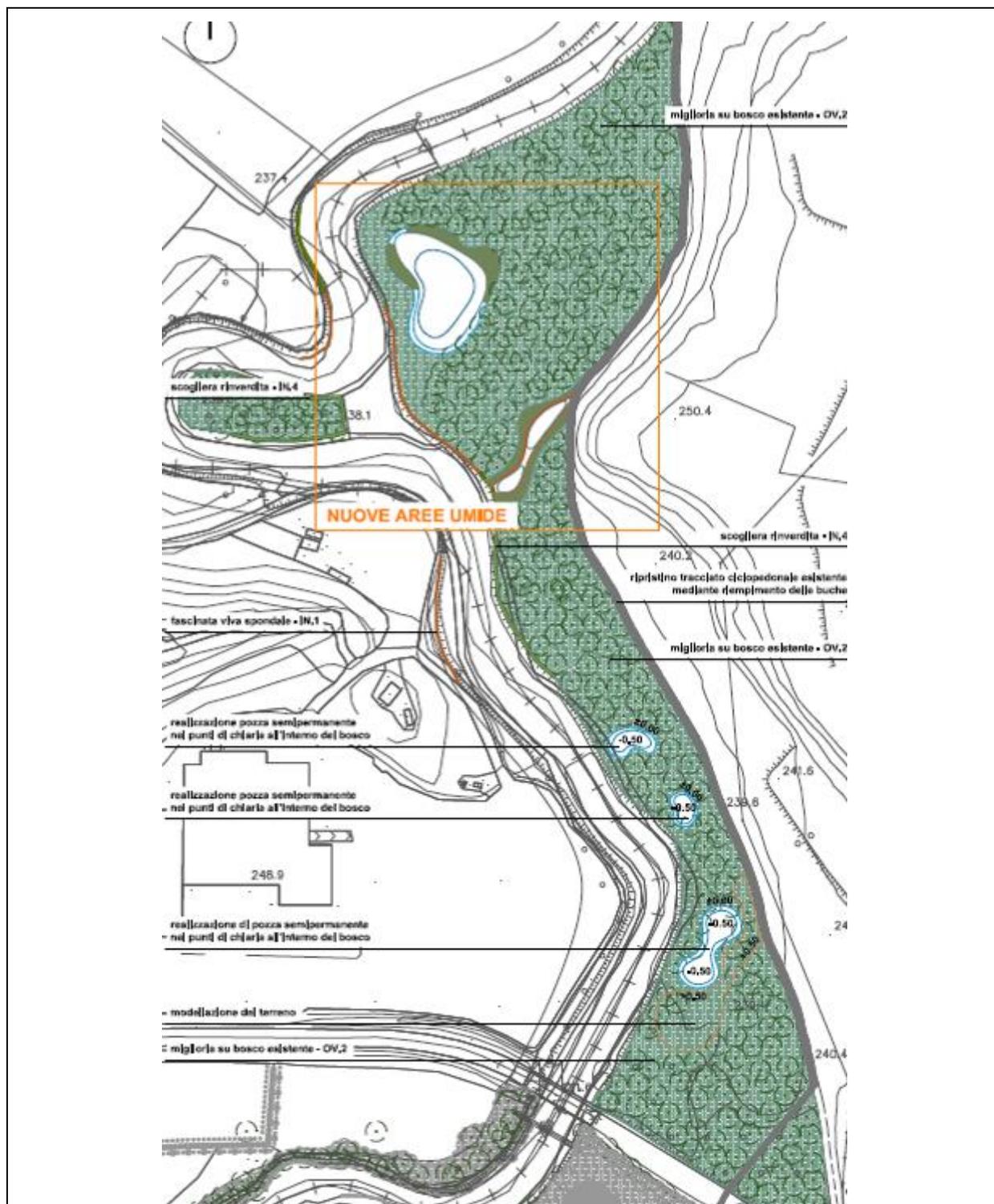


Figura 11: planimetria generale dell'intervento nell'area A

### 5.1.7. Action B6

L'azione B6 è stata introdotta con l'Amendement numero 1 presentato nel Dicembre 2013 e prevedeva inizialmente la realizzazione di un'area umida lungo il Lambro a valle della Provinciale Como - Bergamo da ottenersi mediante l'allargamento d'alveo in sponda destra. L'obiettivo di tale azione è anche in questo caso l'ampliamento di ambienti umidi per l'insediamento di anfibi e la riproduzione dei pesci.

L'azione indicata è contenuta all'interno del progetto preliminare "Area di laminazione di Inverigo – Interventi idraulici e di riqualificazione fluviale nei territori di Inverigo, Nibionno e Veduggio con Colzano" (vedi allegato B4-5-6\_Del06), redatto a fine 2012 e trasmesso, nel mese di dicembre 2012, alla Regione Lombardia. Inoltre con Deliberazione N.7 del 05/03/2013 del CDG del Parco Regionale della Valle del Lambro è stato approvato dall'Ente.

Dal momento che l'azione B6 è contenuta nel medesimo procedimento che contiene anche le azioni B4 e B5 l'iter autorizzativo è esattamente quello già descritto per l'azione B4.

Per quanto riguarda l'azione B6 in particolare il progetto definitivo prevede alcune importanti modifiche rispetto al preliminare e rispetto al concept illustrato nel bando LIFE. Tali modifiche sono state introdotte a seguito di un confronto con i progettisti che hanno ritenuto di preferire alcune soluzioni piuttosto che altre e soprattutto a seguito del confronto con alcuni proprietari che si sono fermamente opposti alla soluzione proposta, richiedendo un intervento meno invasivo. Le principali novità pertanto sono le seguenti:

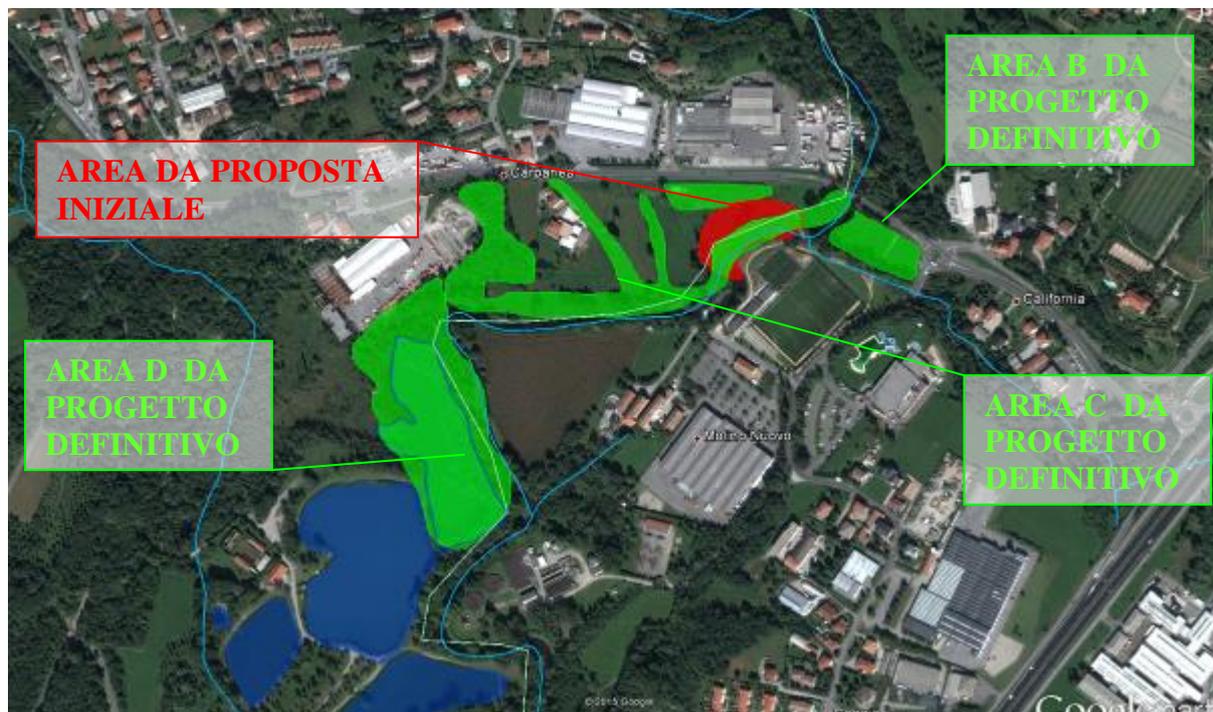
- Eliminazione dell'allargamento in sponda destra (da preliminare a definitivo);
- Introduzione, al posto della eliminazione, di ampliamento della fascia alberata perfluviale (da preliminare a definitivo);
- Introduzione di miglioramenti forestali lungo la fascia boschiva in destra Lambro, di filari arborei lungo un percorso storico che verrà recuperato (da preliminare a definitivo);
- Recupero di un'area umida esistente in sponda destra mediante sua pulizia, sfalvio del canneto, eliminazione selettiva delle specie invasive e suo allargamento (da preliminare a definitivo);
- Creazione di una nuova area umida in derivazione alla roggia di Tabiagio per il miglioramento della qualità delle acque di quest'ultima, la creazione di ambienti per gli anfibi e la fruizione da parte dei cittadini (da preliminare a definitivo);
- Mascheramento di un'area di parcheggio mediante piantumazione di specie arbustive ed arboree locali.

Nell'immagine che segue viene proposta una sintesi delle principali modifiche apportate alla proposta iniziale.

Gli interventi previsti nella progettazione definitiva occupano una superficie più ampia rispetto a quelli previsti nella progettazione preliminare ed interessano aree che inizialmente non erano state prese in considerazione. Si precisa però che tali modifiche continuano a perseguire i medesimi obiettivi inizialmente dichiarati ed anzi costituiscono un miglioramento perché, a fronte di un intervento localmente più blando, è stato possibile estendere le azioni su una superficie più ampia.

Si precisa che all'interno del progetto inoltrato sono presenti alcune lavorazioni che non sono comprese nel progetto LIFE: tali lavorazioni sono ben evidenziate e i relativi costi non sono stati computati negli oneri relativi al progetto LIFE. In particolare le parti che si riferiscono

all'azione B6 insistono sulle aree B, C e D. Nella pagina che segue sono riportate alcune immagini che illustrano i dettagli delle modifiche contenute nel progetto definitivo.



**Figura 12: Raffronto tra proposta LIFE originaria (in rosso) e modifiche introdotte dal progetto definitivo (in verde)**

Per quanto riguarda la disponibilità delle terre nel 2014 è stato incaricato un professionista per intraprendere i contatti con i proprietari interessati. Attualmente però non sono previste acquisizioni neppure per l'azione B6.

La fase di monitoraggio prevista a seguito della realizzazione degli interventi sarà necessaria anche al fine di programmare un eventuale calendario di interventi da attuarsi per mantenere l'opera in efficienza. Gli aspetti da considerare nel monitoraggio potranno riguardare:

- Velocità di interrimento dei bacini B e C;
- Velocità di espansione del canneto nei bacini B e C;
- Attecchimento delle specie piantumate;
- Funzionalità delle zone di accesso per gli anfibi.

Stato azione:

Inizio effettivo	Fine effettiva	Completamento [%]
Ottobre 2012	In corso	46%

### **Problems**

Si faccia riferimento a quanto già annotato per l'azione B4, anche per i timesteps per l'aggiudicazione dei lavori.

### **Time schedule**

Si faccia riferimento a quanto già annotato per l'azione B4.

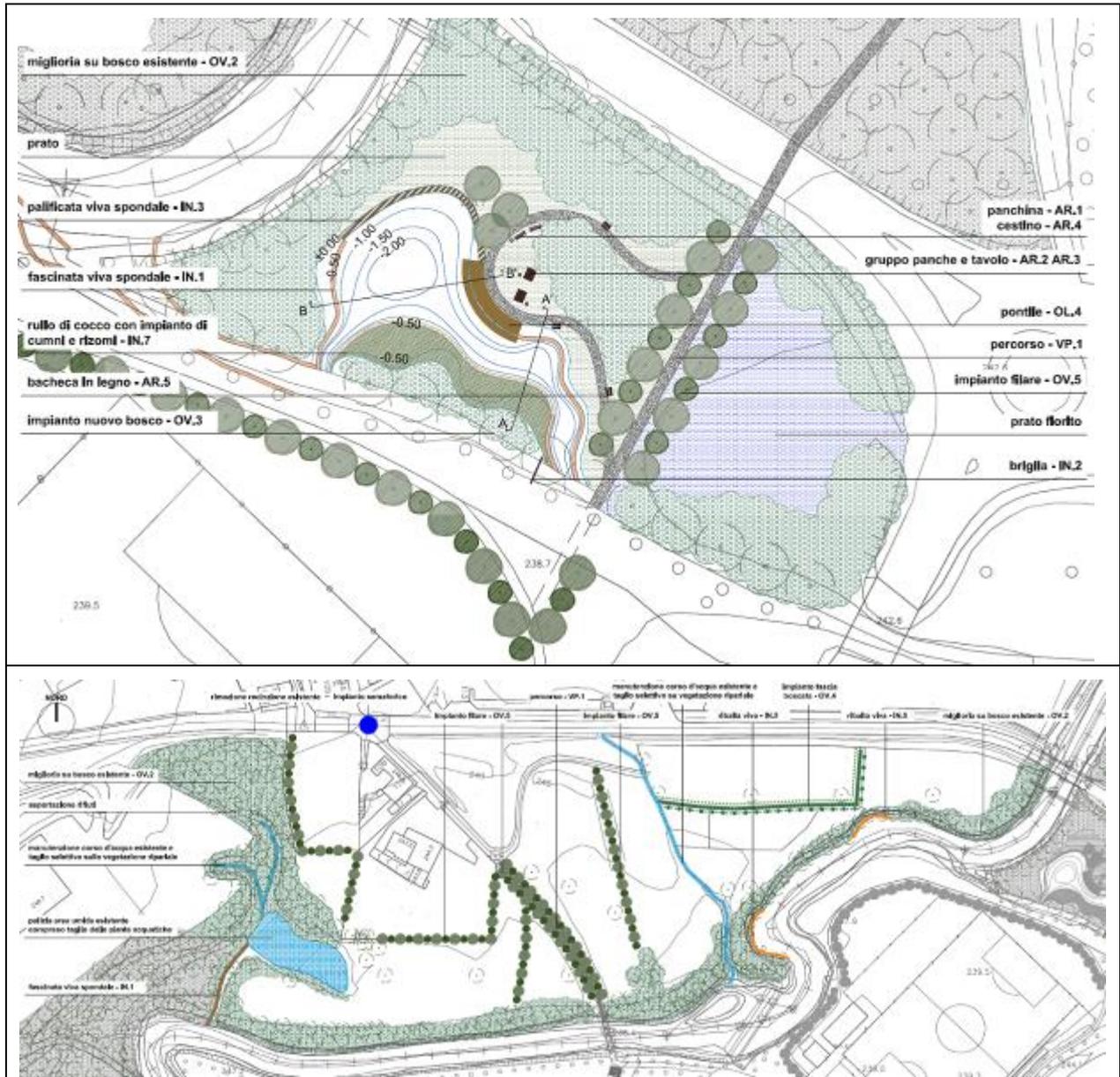


Figura 13: a) planimetria generale dell'intervento nell'area B e b) nell'area C e c) nell'area D



### 5.1.8. Action B7

#### Description

L'azione B7 è stata introdotta con l'Amendement numero 1 presentato nel Dicembre 2013 e prevede una serie di interventi di riqualificazione fluviale nel tratto terminale della Roggia Cavolto, tra l'uscita del lago di Baggero e l'attraversamento stradale di via Battisti in Comune di Merone. In particolare sono previsti interventi volti al miglioramento dell'habitat fluviale, alla rinaturazione del corso d'acqua, alla creazione di percorsi alternativi in alveo e interventi per la fitodepurazione delle acque.

Una prima proposta dell'azione B7, ancora in fase conoscitiva, è stata presentata in data 11/09/2013 all'interno del Forum Contratto di Fiume Lambro Settentrionale (vedi B1\_Del08 già inviato con Progress Report 1).

Il progetto preliminare è stato consegnato nell'Ottobre del 2014 (B7\_Del11) ed approvato dal Consiglio di Gestione del Parco il 12 Novembre 2014 (si allega delibera B7\_all01). Questo prevedeva in sintesi una sistemazione delle sponde con elementi di ingegneria naturalistica, la riprofilatura del fondo con formazione di rampe per la risalita dei pesci e la predisposizione di un sentiero in destra idrografica. In questo caso sono intervenute una serie di modifiche tra lo studio di fattibilità ed il progetto preliminare che hanno attenuato la consistenza dell'intervento pur mantenendone gli obiettivi. In particolare la proposta iniziale prevedeva la rimozione di tutte le artificializzazioni spondali e di fondo presenti, ma alla fine i progettisti, sia del preliminare che del definitivo-esecutivo, hanno ritenuto non sicuro per la stabilità delle sponde e dell'alveo la rimozione completa dei manufatti che invece saranno soggetti ad un cospicuo mascheramento che costituirà in definitiva la rinaturazione del tratto.

Il progetto definitivo-esecutivo, affidato il 12 Dicembre 2014, è stato consegnato a Marzo 2015 e non prevedeva particolari modifiche rispetto al progetto preliminare eccezion fatta per il sentiero in destra che sarebbe stato eliminato. Gli elaborati del progetto definitivo-esecutivo sono trasmessi come deliverable (B7\_Del17).

Il progetto è stato validato in data 4 Maggio 2015 (vedi verbale in allegato B7\_all02), approvato dal Consiglio di Gestione del Parco in data 5 Maggio 2015 (vedi verbale in allegato B7\_all03) quindi sottoposto a Conferenza dei Servizi in data 3 Giugno 2015 (vedi verbale in allegato B7\_all04) e, dopo l'autorizzazione idraulica pervenuta successivamente dal Comune di Merone (vedi autorizzazione in allegato B7\_all05), posto a base di gara il 3 luglio 2015 (vedi documenti in allegato B7\_all06). La gara si è chiusa il 3 Agosto 2015 e sono in corso le procedure di valutazione per l'affidamento.

Nelle pagine seguenti sono mostrate alcune immagini relative alla soluzione definitivamente adottata.

Sono già stati presi accordi con la proprietà interessata che sarà risarcita per l'occupazione temporanea data dalla presenza del cantiere. Gli interventi in ogni caso saranno tutti collocati in area demaniale.

#### Stato azione:

Inizio effettivo	Fine effettiva	Completamento [%]
Settembre 2013	In corso	68%

#### Problems

Il percorso di progettazione è proceduto molto spedito. L'unico motivo di rallentamento, risolto in 2 settimane, è stata la richiesta del Comune di Merone di esprimere il parere di competenza idraulica al di fuori della Conferenza dei Servizi e dopo di questa.

Nella tabella seguente viene riportata una sintesi dei principali timesteps e caratteristiche della procedura di valutazione.

Apertura bando di gara	03/07/2015
Chiusura bando di gara	03/08/2015
1° seduta di gara	08/09/2015
Richieste integrazioni, ricezione integrazioni, soccorsi istruttori, comunicazioni di esclusione	10/09/2015-15/10/2015 (previsione)
2° seduta di gara e aggiudicazione provvisoria	(previsione) 23/10/2015
Ditte partecipanti	51
Ditte ammesse	Procedura in corso

**Tabella 4: timesteps per l'aggiudicazione dei lavori di cui all'azione B7**

### **Time schedule**

L'azione B7 è in ritardo rispetto a quanto dichiarato nel TIMETABLE contenuto nell'ultimo Progress report 1. Le stime per le fasi successive: assegnazione dei lavori entro fine Novembre 2015; inizio dei lavori a Gennaio 2016; fine dei lavori entro Luglio 2016.

La garanzia del completamento dei lavori entro questa data viene fornita dal cronoprogramma dei lavori di cui viene riportato uno stralcio qui di seguito.





### 5.1.9. Action C1

#### **Description**

Azione già conclusa.

L'azione di monitoraggio degli stakeholders si è sviluppata in parte in parallelo allo svolgimento dell'azione B1 ed ha riguardato:

- il rilevamento delle presenze al forum di partecipazione attraverso fogli firma;
- il rilevamento di contributi da parte dei partecipanti attraverso stesura di verbali;
- le presentazioni prodotte dai partecipanti al forum.

Oltre a ciò sono stati anche monitorati gli accessi al sito web appositamente predisposto, mentre non si sono rilevati ulteriori interventi sul blog, oltre a quelli inizialmente pervenuti.

Tale azione essendo come anticipato strettamente legata all'azione B1, si può considerare conclusa nel 2013 e come tale si è prodotta la relazione finale di partecipazione degli stakeholders A1\_C1\_Del07 già inviata con il Progress Report 1.

*Stato azione:*

Inizio effettivo	Fine effettiva	Completamento [%]
Ottobre 2012	Dicembre 2013	100%

#### **Problems**

I principali problemi si sono avuti nel coinvolgimento e nel monitoraggio del forum virtuale sul blog; questo ostacolo è stato in realtà superato una volta che si è dato il via agli incontri settimanali del Forum partecipato.

#### **Time schedule**

L'azione è iniziata verso la fine del 2012 e si è conclusa a fine 2013.

#### **Objectives**

Per questa azione si ritiene che gli obiettivi prefissati siano stati tutti raggiunti.

#### **Deliverables as annexes**

A1\_C1\_Del07 (già inviato)

### 5.1.1. Action C2-C3

#### Description

Si è quasi conclusa la fase di monitoraggio denominata “ante operam” secondo quanto previsto del piano di monitoraggio presentato nel deliverable C2-3\_Del02.

Il monitoraggio è stato organizzato individuando, per ciascuna area d'intervento, delle stazioni d'indagine, localizzate nei punti ritenuti strategici per lo studio e la comprensione dello stato attuale dell'ecosistema acquatico e per la successiva valutazione degli effetti delle opere. Le misurazioni così condotte sono state rilevate sul campo durante l'anno 2013. Maggiori dettagli (numero di punti, la loro localizzazione, parametri misurati) saranno riportati nel documento “Relazione monitoraggio acque ed habitat 2013” (vedi deliverable C2-3\_Del05 già inviato con Progress Report 1). In estrema sintesi sono stati confermati i dati raccolti negli ultimi anni che descrivono una qualità delle acque in lento miglioramento per quanto comunque di livello sufficiente. È stato confermato dalle analisi lo scadimento puntuale indotto dagli scarichi dei depuratori, mentre per quanto riguarda gli affluenti secondari sono state confermate le ipotesi iniziali di presenza di sostanze apportate dagli sfioratori della rete fognaria.

Data la disponibilità di ulteriori risorse e che l'inizio dei lavori ha subito un certo ritardo è stato deciso di prolungare alcune indagini anche nel 2015, soprattutto quelle relative alla qualità delle acque. Il monitoraggio relativo al 2014 ha infatti evidenziato un notevole miglioramento dello stato chimico-fisico del corso d'acqua ma questo repentino cambiamento è molto probabilmente da attribuire alle considerevoli precipitazioni che si sono verificate nell'anno ed ai conseguenti effetti di diluizione da una parte e di dilavamento delle frazioni più fini del fondo dell'alveo. Questo ha comportato in generale un miglioramento della chimica dell'acqua a fronte che però non ha comportato un conseguente miglioramento della qualità biologica che infatti è rimasta ai livelli precedenti, nonostante siano scomparsi fenomeni legati alla anaerobiosi e la granulometria di fondo e sponde sia diventata più varia. Si conferma tra l'altro il peggioramento relativo della qualità delle acque in corrispondenza degli scarichi dei depuratori: qui addirittura nel caso di Merone la stazione di monte ha guadagnato un livello di qualità mentre quella di valle è rimasta ferma a quello rinvenuto nel 2013. Maggiori dettagli (numero di punti, la loro localizzazione, parametri misurati) sono riportati nel documento “Relazione monitoraggio acque ed habitat 2014” (vedi deliverable C2-3\_Del09).

Il monitoraggio della qualità dell'habitat è stato sviluppato con metodologia analoga a quello della qualità delle acque. Le indagini sono state effettuate per ciascuna area d'intervento delle stazioni d'indagine, localizzate nei punti ritenuti strategici per lo studio e la comprensione dello stato attuale dell'habitat e per la successiva valutazione degli effetti delle opere. Le misurazioni così condotte sono state rilevate sul campo durante l'anno 2014.

Dal punto di vista dell'habitat l'importanza dell'area 5 (depuratore di Merone) è dimostrata non solo dal numero ma anche dalle specie che risultano essere le più esigenti dal punto di vista ecologico e indicatrici di buona qualità degli habitat boschivi e perifluviali. Stesso risultato era stato ottenuto in periodo riproduttivo. Questo ci permette di indicare quest'area come la migliore dal punto di vista della valenza ecologica. La seconda area che ospita un buon numero di specie è l'Area 2 (ansa a monte della SP 32); anche in questo caso le specie sono indicatrici di buona qualità degli habitat. Da segnalare la presenza di Airone bianco maggiore e Airone cenerino che trovano in questa zona un'ottima area per alimentarsi. L'Area 4 (Cavolto), che era risultata una delle migliori in periodo riproduttivo, in periodo invernale non sembra avere le caratteristiche ottimali per lo svernamento di specie non legate ad ambienti antropizzati. Altre aree con un limitato numero di specie svernanti sono risultate l'Area 1 tra le due Rogge di Villa Romanò e l'Area 3 (a valle della SP 342).

Sui chirotteri tutte e tre le aree indagate risultano essere di notevole importanza; in queste aree infatti le specie censite hanno la possibilità di trovare risorse alimentari e zone idonee per la loro caccia. Le specie legate agli ambienti boschivi inoltre trovano rifugi adatti da utilizzare nelle varie fasi biologiche della loro vita e in particolar modo in periodo di migrazione.

Anche in questo caso maggiori dettagli (numero di punti, la loro localizzazione, parametri misurati) sono riportati nel documento “Relazione monitoraggio acque ed habitat 2014” (vedi deliverable **C2-3\_Del09**).

Stato azione:

Inizio effettivo	Fine effettiva	Completamento [%]
Ottobre 2012	In corso	68%

### **Problems**

Ad oggi non sono stati rilevati particolari problemi.

### **Time schedule**

I tempi previsti sono stati rispettati.

### **Objectives**

Gli obiettivi saranno raggiunti solo alla fine del programma di monitoraggio.

### **Deliverables as annexes**

**C2-3\_Del09**

## 5.2. Dissemination actions

Non erano stati dichiarati obiettivi minimi per quanto riguarda disseminazione e comunicazione, perché non si aveva idea di quante persone avrebbero potuto interessarsi al progetto LIFE. In realtà i canali social hanno consentito di raggiungere anche utenti al di fuori del bacino immaginato di utenza. A titolo di esempio la pagina Facebook del progetto Lambrovivo ha ottenuto (al 21 Agosto 2015) 219 “mi piace” e di questi circa il 47% provengono dal territorio del Parco della Valle del Lambro, il restante 53% da fuori (principalmente dalle province vicine della Lombardia ma anche in altre parti d’Italia e dall’estero). I risultati sono in definitiva sicuramente incoraggianti e ci si attende di incrementarli ulteriormente considerando che i cantieri saranno seguiti in maniera molto ravvicinata e saranno forniti in tempo reale dettagli sull’avanzamento dei lavori.

Tra le misure di disseminazione occorre anche citare qui alcuni momenti di networking con altri progetti LIFE e la partecipazione ad appuntamenti a livello nazionale.

La prima attività di networking è stata intrapresa all’inizio del progetto con la visita ai 2 sistemi di fitodepurazione realizzati nell’ambito del progetto Trebbia Integrated project - LIFE00 NAT/IT/007166 il 5 Luglio 2012; di questa si è dato conto già nell’inception report.

Successivamente è stato deciso di inserire nella newsletter prevista tra le attività del presente progetto una sezione dedicata ai progetti LIFE affini, denominata proprio “LIFE CONNECTION”. In ogni numero della newsletter veniva riportata la sintesi di un progetto affine. Sono stati individuati i seguenti progetti affini:

- ARTWET - Mitigation of agricultural nonpoint-source pesticide pollution and phytoremediation in artificial wetland ecosystems - LIFE06 ENV/F/000133
- TREASURE - Treatment and re-use of urban stormwater runoff by innovative technologies for removal of pollutants - LIFE06 ENV/DK/000229
- RII - Riqualficazione Integrata Idraulico - ambientale dei rii appartenenti alla fascia pedemontana dell’Emilia Romagna - LIFE11 ENV/IT/243
- REWETLAND – Widespread introduction of constructed wetlands for a wastewater treatment of Agro Pontino - LIFE08 ENV/IT/406
- LOTWATER – Innovative demonstration project for local treatment of combined sewer overflows enabling the implementation of the Water Framework Directive - LIFE03 ENV/DK/000053
- TRELAGHI – Eutrophic reduction through natural technics of three little italian lakes waters - LIFE02 ENV/IT/000079
- RINASCE – Riqualficazione Naturalistica per la Sostenibilità integrata idraulico-ambientale dei Canali Emiliani - LIFE13 ENV/IT/000169

Nel mese di Luglio 2014 i progetti LIFE+ RII e RINASCE hanno organizzato un convegno cui LAMBROVIVO ha partecipato come auditore relativamente al tema dell’indennità di allagamento.

Il 21 Maggio 2015 a Collecchio (PR) su iniziativa dei LIFE CONFLUPO e BARBIE è stato organizzato un meeting di networking operativo che ha coinvolto, oltre ai promotori, i LIFE CSMON, LAMBROVIVO, MAKING GOOD NATURA, MERMAINDS, RII, RINASCE e TROTA. L’incontro ha posto alcune premesse per una più ampia collaborazione tra gli attori interessati (disponibile il verbale dell’incontro ed alcune immagini in allegato [D6\\_all03](#)).



**Figura 18: due momenti della giornata di networking con altri progetti LIFE: a) presentazione del progetto Lambrovivo; b) momento di confronto tra i vari progetti**

LAMBROVIVO in quella sede ha proposto un secondo momento di networking da portare al Convegno Nazionale di Riqualificazione Fluviale che si terrà a Reggio Calabria tra il 27 ed il 30 Ottobre 2015. E' in corso l'organizzazione dell'evento che già prevede la presentazione nelle diverse sessioni orali di alcuni lavori specificatamente finanziati con strumento LIFE+ che si occupano di riqualificazione fluviale. Anche Lambrovivo sarà presente con una presentazione all'interno della sessione dedicata a "Conservazione della natura nella gestione dei sistemi fluviali" (vedi programma delle presentazioni in allegato [D6\\_all04](#)).

### 5.2.1. Action D1

#### **Description**

L'azione D1 prevede la realizzazione di un portale web dedicato al progetto LIFE11 ENV/IT/004. Fino a Maggio 2014 ci si è serviti di un dominio già acquisito ([www.progettolambro.it](http://www.progettolambro.it)) all'interno del quale sono state dedicate alcune pagine per la pubblicazione dei materiali disponibili. Dal Maggio 2014 tutti i contenuti del progetto Lambrovivo sono stati riportati su un nuovo sito creato ad hoc: [www.lambrovivo.eu](http://www.lambrovivo.eu). Il sito viene regolarmente aggiornato con i principali steps progettuali, le pubblicazioni tecniche, la newsletter, le notizie sugli appuntamenti ed altri contenuti utili per una navigazione immediata ed efficace. Sul portale è riportato il logo del progetto che a sua volta riporta il logo LIFE. Viene riportata un'immagine dell'homepage del sito.

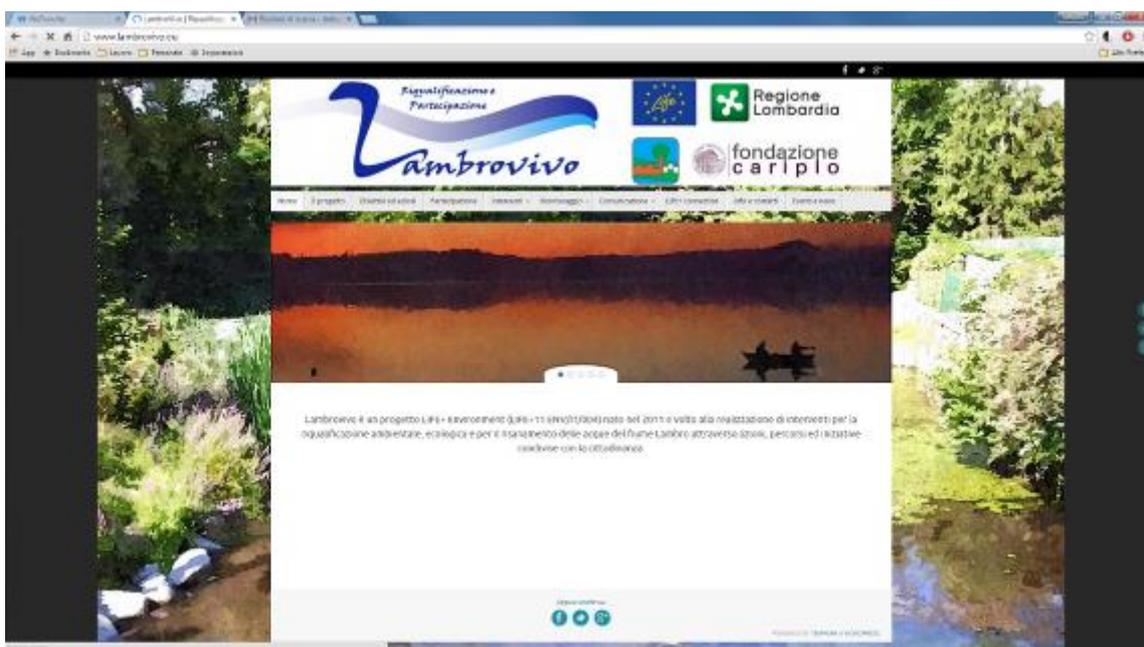


Figura 19: homepage del sito “Lambrovivo”

#### Stato azione:

Inizio effettivo	Fine effettiva	Completamento [%]
Aprile 2012	In corso	77%

#### **Problems**

Non sono emersi problemi sullo sviluppo dell'azione D1.

#### **Time schedule**

Lo sviluppo dell'azione D1 è in linea rispetto a quanto dichiarato nel TIMETABLE contenuto nell'Amendment 2013 LIFE11 ENV/IT/004.

#### **Objectives**

Il sito [www.progettolambro.it](http://www.progettolambro.it) ha avuto più di 3000 visitatori. Per quanto riguarda il sito [www.lambrovivo.eu](http://www.lambrovivo.eu) da agosto a fine ottobre 2015 è stato visitato circa 330 volte.

#### **Deliverables as annexes**

Nessuno

## 5.2.2. Action D2

### Description

L'azione D2 prevede la realizzazione di pannelli divulgativi ed informativi per illustrare le proposte progettuali ed i risultati attesi.

A tal proposito sono stati realizzati alcuni pannelli, delle dimensioni di 70x100 cm, in relazione a tutte le azioni intraprese, alcuni per la posa all'esterno (dbond da 4 mm), alcuni per la posa da interno (forez da 5 mm). In particolare sono stati approntati i seguenti:

- AZIONE B2: n.2 pannelli da esterno e 4 da interno;
- AZIONE B4: n.2 pannelli da esterno e 2 da interno;
- AZIONE B5: n.1 pannelli da esterno e 2 da interno;
- AZIONE B6: n.1 pannelli da esterno e 3 da interno;
- AZIONE B7: n.1 pannelli da esterno e 1 da interno.

I pannelli da esterno saranno installati nel mese di Ottobre 2015 in prossimità delle aree di intervento; i pannelli da interno saranno ospitati in spazi appositamente messi a disposizione dal Parco e dai Comuni interessati. Si allegano le immagini dei cartelloni (D2\_all02)

È stata richiesta l'autorizzazione paesaggistica alla posa attraverso apposita istanza (D2\_all03). L'autorizzazione è pervenuta in data 16 Aprile 2015 (D2\_all04).

Tutti i cartelloni sono stati già esposti temporaneamente alla fiera Agrinatura presso lo spazio Lariofiere di Erba dall'1 al 3 Maggio 2015. Si allegano foto (D2\_all05).

Su tutti i cartelli portale è riportato il logo del progetto che a sua volta riporta il logo LIFE.

Viene riportata l'immagine di uno dei cartelloni predisposti.

**REGIONE LOMBARDA** **Finanziatazione e Partecipazione** **LIFE+SI ENV/IT/004 (AZIONE B2)**

**fondazione cariplo** **Ambrovivo**

**FINISSAGGIO DEL DEPURATORE DI MERONE**

L'obiettivo previsto nella realizzazione di ecosistemi filtro per il finissaggio delle acque in uscita dai depuratore di Merone è principalmente volto al recupero della qualità del fiume e dei suoi habitat attraverso l'impiego di tecniche di fitodepurazione; tale intervento, insieme a molti altri, fa parte di un progetto più ampio di riqualificazione e salvaguardia del patrimonio naturalistico del Lambro (LIFE+SI ENV/IT/004).

**Che cos'è la fitodepurazione?**

La fitodepurazione è un sistema di trattamento delle acque reflue che riproduce i meccanismi di autodepurazione tipici delle zone umide. La depurazione avviene mediante l'azione combinata di un substrato permeabile, delle piante, del refluo e dei microrganismi presenti, secondo diversi processi:

- processi fisici dovuti alla filtrazione meccanica e alla sedimentazione del particolato (l'insieme delle particelle disperse nel liquido);
- processi chimici che, grazie anche alla luce solare, avvengono sia in zone ossigenate sia in zone non ossigenate;
- processi biologici dovuti principalmente all'azione della flora microbica.

Le piante acquatiche svolgono un duplice ruolo:

- un'azione diretta, assimilando alcune sostanze (principalmente elementi nutritivi inorganici) presenti nell'acqua da depurare;
- un'azione indiretta, fornendo una parte dell'ossigeno necessario ai microrganismi per poter decomporre la materia organica.

Attraverso il processo di fitodepurazione vengono eliminati, in parte o del tutto, i microrganismi patogeni e le sostanze inquinanti. I sistemi di fitodepurazione sono pertanto basati su dinamiche naturali e possono essere definiti delle vere e proprie eco-tecnologie.

**L'impianto**

Il sistema di finissaggio del depuratore di Merone sarà alimentato attraverso due diverse fonti:

- le acque di supero scolmate dallo sfioratore di testa del depuratore che dovranno subire alcuni pretrattamenti (grigliatura e dissabbiatura);
- le acque depurate effluenti dall'ultimo stadio di depurazione che in periodo di tempo secco verranno interamente indirizzate verso i sistemi a flusso superficiale.

Il sistema prevede il seguente schema:

- stazione di sollevamento necessaria per realizzare i pre-trattamenti (portata massima 1430 mc/h);
- grigliatura medio-fine;
- dissabbiatura;
- stazione di sollevamento delle acque di prima pioggia per alimentazione del sistema di fitodepurazione a flusso sommerso verticale aerato;
- sistema di fitodepurazione a flusso sommerso verticale aerato, modificato per acque di pioggia, di estensione pari a 4000 mq e suddiviso in due bacini da 2000 mq, a sua volta suddivisi in due settori da 1000 mq;
- sistema di fitodepurazione a flusso libero da 1500 mq avente anche la funzione di favorire l'insediamento paesaggistico e la creazione di biotopi ricchi ad elevata biodiversità, collegabili ai percorsi di fruizione della zona;
- opere di ripulitura, riqualificazione e potenziamento della fascia ripariale mediante inserimento di specie idonee, con l'obiettivo anche di compensare le superfici di bosco interessate dai lavori.

**I sistemi a flusso libero o superficiale, o Free Water Surface (FWS)**

In questi sistemi il refluo scorre in canali a bassa profondità in cui ricopre nel fluire da trattare viene fatta scorrere lentamente attraverso un terreno permeabile. In presenza del refluo l'acqua viene ossigenata dai diversi funghi, batteri e alghe presenti nel fiume, mentre sarà il fusto e gli steli di piante che, per l'azione della fotosintesi clorofilliana, rimpiccioliscono parte del nutrimento necessario per i primari metabolici di ossigeno. I due meccanismi principali di cui si può parlare in termini di autodepurazione di un'area umida artificiale o libera in superficie sono la separazione della biomassa da quelle in grado di metabolizzare la l'interazione. Anche l'ossigeno presente nell'acqua del refluo che si ossigena naturalmente in presenza di vegetazione.

Figura 20: Cartellone da posare nell'area dell'azione B2 - Merone

Stato azione:

Inizio effettivo	Fine effettiva	Completamento [%]
Ottobre 2013	In corso	50%

**Problems**

Non sono emersi problemi sullo sviluppo dell'azione D2.

**Time schedule**

Lo sviluppo dell'azione D2 è in leggero ritardo rispetto a quanto dichiarato nel TIMETABLE contenuto nell'Amendment 2013 LIFE11 ENV/IT/004.

**Objectives**

L'obiettivo di attrarre l'attenzione dei cittadini sui progetti in corso potrà essere apprezzato in seguito all'installazione dei pannelli.

**Deliverables and annexes**

D2\_all02,03,04

### 5.2.3. Action D3

#### Description

È stato prodotto un opuscolo informativo a 4 lembi contenente una sintesi del progetto Lambrovivo con tiratura di 1000 copie (vedi allegato **D3\_all01**) che sono state distribuite nei seguenti punti:

#### Comune di Inverigo:

Municipio – Via Enrico Fermi, 1  
Biblioteca - Via Carlo Bianchi

#### Comune di Nibionno:

Municipio – Piazza Caduti, 2  
Biblioteca – Via Fiume, 2  
Piscine – Via Gaggio, 1

#### Comune di Merone:

Municipio – Via Appiani, 22  
Biblioteca – Via Isacco, 1  
Comune di Triuggio

Sede distaccata del Parco Regionale della Valle del Lambro – Viale Susani, 52

L'opuscolo è stato distribuito anche presso lo stand del Parco della Valle del Lambro alla fiera "Agrinatura" che si è svolta al centro fieristico Lariofiere di Erba dall'1 al 3 Maggio 2015. Le foto di alcuni posizionamenti vengono allegate alla presente relazione (**D3\_all02**)

La distribuzione prosegue fino ad esaurimento delle copie che si prevede di realizzare.

La successiva relazione per non addetti ai lavori sarà direttamente il Layman's report di cui all'attività D8.

Sulle brochure tutti i cartelli è riportato il logo del progetto che a sua volta riporta il logo LIFE.

Nella pagina successiva viene riportata l'immagine scannerizzata del fronte di un opuscolo, stampato su carta riciclata.

#### Stato azione:

Inizio effettivo	Fine effettiva	Completamento [%]
Febbraio 2015	Ottobre 2015	100%

#### Problems

Nessun problema particolare.

#### Time schedule

L'azione D3 si è svolta in ritardo rispetto a quanto dichiarato. Alla fine è stato deciso di realizzare una sola brochure da distribuire nei punti indicati e che la successiva pubblicazione sarà direttamente il Layman's report..

#### Objectives

Gli obiettivi saranno raggiunti al completo sviluppo dell'azione.

**Deliverables as annexes**  
**D3\_all01,02**



**Figura 21: Fronte di un opuscolo stampato su carta riciclata e distribuito nei luoghi indicati**

## 5.2.4. Action D4

### Description

L'azione D4 prevede la realizzazione di una newsletter da distribuire a una mailing list. La mailing list è già stata generata attraverso le azioni A1 e B1, è in continua lenta crescita ed oggi conta quasi 300 indirizzi tra i quali i contatti dei Comuni interessati dai progetti, le associazioni ambientaliste, le associazioni di Protezione Civile, alcune società di fornitura dei servizi idrici, le ATO coinvolte e numerosi altri simpatizzanti. La mailing list è gestita con un gruppo Google (Forum Lambro Settentrionale) che ha caratteristiche ibride di blog e mailing list, ossia è possibile inviare agli stessi indirizzi sia messaggi diretti che email.

La newsletter, iniziata a fine del 2012 con la pubblicazione di due numeri di lancio, è risultata inizialmente rallentata a causa dei lavori del Forum Contratto di Fiume Lambro Settentrionale. È stato quindi realizzato un terzo numero della newsletter che raccoglie le notizie relative all'anno 2013 e prossimamente l'attività è stata proseguita regolarmente con una frequenza trimestrale. Si allegano tutti i numeri usciti da Marzo 2014 ad oggi (D4\_all02). Sulle newsletter è riportato il logo del progetto che a sua volta riporta il logo LIFE. Viene riportata l'immagine della prima pagina della newsletter prodotta.



Figura 22: Prima pagina della newsletter prodotta e distribuita alla mailing list

Stato azione:

Inizio effettivo	Fine effettiva	Completamento [%]
Ottobre 2012	In corso	60%

**Problems**

Non sono emersi problemi sullo sviluppo dell'azione D4, salvo rallentamenti dell'attività nella fase iniziale.

**Time schedule**

Lo sviluppo dell'azione D4 è partito in leggero ritardo per quanto riguarda la redazione della newsletter ma attualmente la pubblicazione è diventata estremamente regolare e completa.

**Objectives**

La mailing list è formata da circa 300 contatti.

**Deliverables as annexes**

**D4\_All02**

## 5.2.5. Action D5

### Description

L'azione D5 prevede la realizzazione di un blog per sviluppare un contatto diretto e in tempo reale con il pubblico interessato al progetto.

Inizialmente era stato attivato un blog di tipo tradizionale presso il dominio [www.progettolambro.it](http://www.progettolambro.it) tuttavia dopo una serie di attacchi di hacker e avendo notato la scarsa partecipazione questo primo tentativo è stato pressoché abbandonato.

Successivamente sono state percorse altre diverse strade che hanno avuto risultati ben più interessanti. Si illustrano di seguito.

- Su Facebook sono attivi
  1. un profilo personale dedicato al progetto Lambrovivo (<https://www.facebook.com/profile.php?id=100006694668444>) con 1384 amici;
  2. una pagina dedicata al progetto Lambrovivo (<https://www.facebook.com/lambrovivo>) che ha ottenuto 219 mi piace;
  3. un gruppo dedicato al progetto Lambrovivo e a notizie varie in ambito di Riquilificazione Fluviale e fiumi vicini denominato Forum Lambro (<https://www.facebook.com/groups/forumlambro/>) che conta 136 membri. Il gruppo è sempre più frequentemente animato da interventi esterni.
- Su Google+ sono attivi:
  1. un profilo personale dedicato al progetto Lambrovivo (<https://plus.google.com/u/1/115962849021387044760/posts>) con 32 followers e 5191 visualizzazioni;
  2. una pagina dedicata al progetto Lambrovivo (<https://plus.google.com/u/1/b/105048334229606485379/105048334229606485379/posts>) con 10 followers e 4066 visualizzazioni;
- Su Twitter è attivo un profilo personale Lambrovivo (@Lambrovivo) che ha all'attivo 29 follower e 44 tweet.

Tutte le pagine su FB, Google+ e Twitter sono sincronizzate con la app Hootsuite® che consente di postare messaggi su piattaforme multiple.

Tutte le pagine riportano il logo del progetto che a sua volta riporta il logo LIFE.

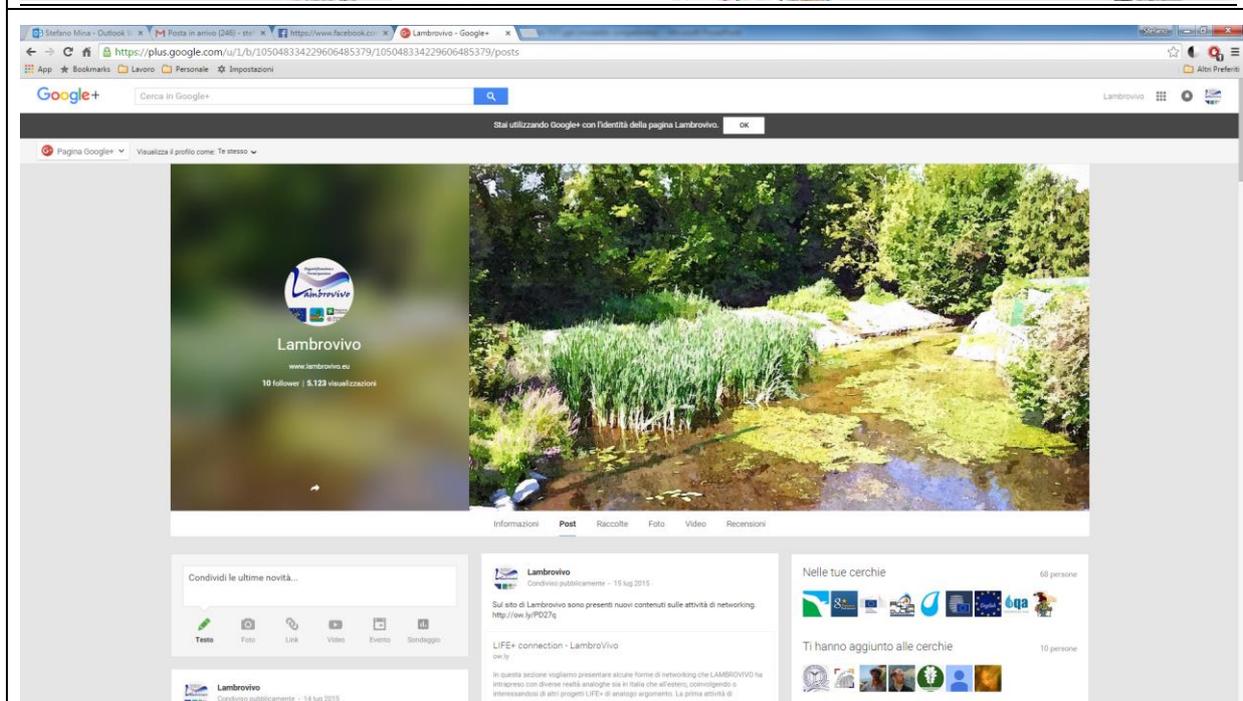
Nella pagina seguente vengono riportate alcune immagini relative ad alcune delle pagine sopra indicate.

### Stato azione:

Inizio effettivo	Fine effettiva	Completamento [%]
Ottobre 2012	In corso	70%

### Problems

La partecipazione sui blog di vecchia concezione è spesso limitata a pochi addetti ai lavori che hanno una certa dimestichezza, per questo sono stati ampiamente esplorati i social di moderna concezione. Per il momento si può affermare che sia stata stimolata una certa partecipazione passiva mentre si sta lentamente avviando una minima partecipazione attiva e propositiva.



**Figura 23: pagine dei principali social utilizzati per la divulgazione: a) gruppo FB “Forum Lambro Settentrionale”, b) pagina Google+ *Lambrovivo* e c) profilo Twitter *Lambrovivo***

### **Time schedule**

Lo sviluppo dell'azione D5 prosegue come dichiarato nel dichiarato nel TIMETABLE contenuto nell'Amendment 2013 LIFE11 ENV/IT/004.

### **Objectives**

Per questa azione si ritiene che gli obiettivi possano essere raggiunti al termine dell'intero arco temporale del progetto per quanto siano già molto soddisfacenti i risultati finora ottenuti. Sommando le visualizzazioni ottenute da tutti i social si può ipotizzare di avere raggiunto almeno per una volta un numero di utenti molto vicino a 10.000 mentre per quanto riguarda la fidelizzazione di partecipanti più stretti questa può essere stimata tra le 150 e i 300 unità (valore compreso tra gli iscritti al Forum Lambro, partecipanti attivi, e quelli iscritti alla newsletter, partecipanti passivi).

### **Deliverables as annexes**

Nessuno

## 5.2.6. Action D6

### Description

L'azione D6 prevede la realizzazione di seminari e convegni divulgativi per i progetti in corso, a cura dello staff di coordinamento del progetto LIFE11 ENV/IT/004.

Per il 2013 il 03 Luglio è stata organizzata una serata, in concomitanza con lo svolgimento del Forum Contratto di Fiume Lambro Settentrionale, sul tema della fitodepurazione. Durante la serata, il Sig. Conte della società IRIDRA S.r.l., ha illustrato una presentazione dal titolo "Presentazione e discussione sulle tecniche e le possibili applicazioni della fitodepurazione per il miglioramento della qualità delle acque e dell'habitat dei fiumi" (vedi B1\_Del08 già inviata con Progress Report 1).

Per il 2014 il 15 Novembre dalle ore 8.30 alle ore 13.00 presso la biblioteca civica di Sovico in Viale Brianza 4 si è svolto un convegno organizzato da Parco Valle del Lambro e Amici del Lambro di Sovico all'interno del progetto LIFE+ Lambrovivo dal titolo "*Lambro 2.0: recuperare acque di buona qualità ripartendo dal sistema fognario*". Hanno partecipato in qualità di relatori: Eleonora Bettenzoli (AEEGSI), Elena Arena (UATO Lecco), Marta Giavarini (UATO Como), Marco Lacalamita (UATO Monza), Viviane Iacone (Regione Lombardia), Stefano Minà (Parco Valle Lambro) ed altri soggetti interessati dalla gestione del Servizio Idrico. Una sintesi del convegno è stata pubblicata su LambrovivoNews n.07. Numerosi i partecipanti. Presentazioni e materiale divulgativo riportato in allegato (D6\_all01).

Per il 2015 si è svolto invece sabato 7 Marzo 2015 dalle ore 9.00 alle ore 18.00 presso l'Urban Center di Monza un convegno organizzato da Parco Valle del Lambro e Legambiente circolo di Monza all'interno del progetto LIFE+ Lambrovivo dal titolo "*Lambro pulito Lambro sicuro: sicurezza idraulica e qualità delle acque del fiume*". Tema del convegno: sicurezza idraulica e qualità ambientale del fiume Lambro nella cornice del Contratto di Fiume Lambro Settentrionale. Hanno partecipato in qualità di relatori: Mario Clerici (Regione Lombardia), Stefano Minà (Parco Valle Lambro), Marco Lacalamita (UATO Monza), Valeria Marchesi (ARPA Lombardia), Dario Fossati (Regione Lombardia), Gaetano Lamontagna (AIPO), Francesco Nicolodi (AIPIN), Damiano di Simine (Legambiente Lombardia), Atos Scandellari (Legambiente Monza). Una sintesi del convegno è stata pubblicata su LambrovivoNews n.08. Numerosi i partecipanti. Presentazioni e materiale divulgativo riportato in allegato (D6\_all02).

Dato l'interesse suscitato dagli argomenti affrontati è stato deciso di proseguire l'attività di divulgazione per mezzo di seminari e convegni fino alla fine del progetto ed oltre. Per il 2016 è già in fase di organizzazione un convegno sulla fitodepurazione al quale verranno invitati, come relatori, i progettisti ed i committenti di impianti simili a quelli adottati per le aree di Merone e di Nibionno.

### Stato azione:

Inizio effettivo	Fine effettiva	Completamento [%]
Gennaio 2013	In corso	65%

### Problems

Non sono emersi problemi per lo sviluppo dell'azione D6.

### Time schedule

Lo sviluppo dell'azione D6 rispetta le tempistiche dichiarate nel TIMETABLE contenuto nell'Amendment 2013 LIFE11 ENV/IT/004. Il prossimo seminario divulgativo è previsto per la primavera del 2016.

### **Objectives**

L'obiettivo di divulgare le proposte progettuali delle azioni intraprese è stato raggiunto con successo.

### **Deliverables as annexes**

**D6\_all01,02,03,06**



**Figura 24: due dei principali convegni organizzati negli ultimi due anni: a) convegno di Sovico di novembre 2014, b) convegno di Monza di Marzo 2015**

### 5.2.7. Action D7

L'azione D7 non è ancora iniziata nel rispetto di quanto dichiarato nel TIMETABLE dell'Amendment 2013 LIFE11 ENV/IT/004.

Stato azione:

Inizio presunto	Fine effettiva	Completamento [%]
Ottobre 2017	-	0%

### 5.2.8. Action D8

L'azione D8 non è ancora iniziata nel rispetto di quanto dichiarato nel TIMETABLE dell'Amendment 2013 LIFE11 ENV/IT/004.

Stato azione:

Inizio presunto	Fine effettiva	Completamento [%]
Ottobre 2017	-	0%

### 5.3. Evaluation of Project Implementation

In questa sezione vengono fornite alcune valutazioni su alcuni aspetti del progetto.

#### 5.3.1. Methodology applied

Occorre distinguere rispetto ai diversi tipi di azioni implementate.

- 1) Azioni di coinvolgimento e partecipazione (A1-B1). Il metodo adottato di identificazione e coinvolgimento degli stakeholders è stato sufficientemente efficace nel primo aspetto, meno nel secondo. Per quanto riguarda l'identificazione degli stakeholders sarebbe stato possibile estendere le ricerche anche ad altre realtà associazionistiche che però non hanno visibilità sulla rete. Questo avrebbe dovuto impegnare gli enti locali e le associazioni contattate a fare da cinghia di trasmissione, non solo con la cittadinanza ma anche con altre realtà associative: questo passaggio è mancato e spesso la partecipazione è stata limitata a pochi addetti ai lavori.
- 2) Azioni di implementazione (B2-B7). In generale l'approccio ai problemi e la scelta delle migliori soluzioni tecniche si è svolto con sufficiente fluidità ed efficacia. Quasi sempre per la progettazione sono stati scelti professionisti capaci che hanno elaborato soluzioni tecniche sostenibili dal punto di vista finanziario ed ecologico, e che hanno rispettato le scadenze prefissate. Qualche difficoltà si è riscontrata nel rapporto con taluni Enti chiamati ad esprimere il parere di competenza.
- 3) Azioni di monitoraggio (C). Le metodologie proposte dai professionisti ed adottate nella fase ante operam hanno consentito di approntare un quadro sintetico ma sufficientemente approfondito per preparare il confronto con la situazione postoperam.
- 4) Azioni di divulgazione (D). La scelta di puntare molto sull'informazione a livello di bacino e di utilizzare i canali social più in auge ha consentito una buona visibilità sulla rete e tra gli stakeholders interessati.
- 5) Gestione del progetto (E). Il team di gestione si è rivelato molto efficiente e, nonostante qualche ritardo accumulato rispetto al cronoprogramma iniziale, sta conducendo il progetto in maniera molto efficace.

#### 5.3.2. Results

I risultati sulle azioni principali (azioni di implementazione B2-B7) potranno essere discussi solo al termine della fase di monitoraggio postoperam.

Per quanto riguarda le azioni di coinvolgimento e di divulgazione si possono già fare alcune considerazioni.

- a) Il coinvolgimento della cittadinanza DEVE passare NECESSARIAMENTE attraverso entità locali molto prossime (Amministrazioni comunali ed associazioni). Il mancato impegno di queste componenti determina un insuccesso pressoché scontato inteso come scarsa partecipazione;
- b) Alcuni enti devono essere maggiormente coinvolti nelle politiche di risanamento dei corsi d'acqua (Autorità d'Ambito, Società di gestione del SII) e devono fare uno sforzo di avvicinamento all'opinione pubblica attraverso una maggiore pubblicizzazione del loro operato ed un maggiore coinvolgimento della cittadinanza nelle decisioni che vengono assunte nei relativi campi;
- c) La divulgazione attraverso i nuovi canali raggiunge solo una parte degli interessati ed esiste una cesura netta di tipo generazionale tra una parte della cittadinanza (di età più

avanzata) non raggiungibile con questi strumenti ma attraverso metodi più tradizionali (incontri dal vivo, manifestazioni, conferenze) e quella che si può raggiungere con questi canali, che però fornisce solitamente una partecipazione più distaccata, poco palpabile, quasi sempre solo d'opinione e non d'azione.

Ciò premesso sono indubbiamente stati raggiunti alcuni obiettivi nei sensi di una maggiore interazione tra gli stakeholders e l'Ente Parco, rapporto che andrà certamente coltivato e sviluppato in futuro, una volta che si sarà anche liberato il campo da posizioni ideologicamente precluse ed aprioristicamente anticritiche.

Per quanto riguarda l'informazione e la divulgazione è certamente aumentata notevolmente la quantità di contenuti relativi al bacino del Lambro, prima pressoché assenti e limitati a presenze genericamente geografiche, poetiche o cronachistiche.

### **5.3.3. Visibility**

In termini di visibilità sono stati già riscontrati diversi risultati dei quali si potrà trovare un dettaglio nelle singole azioni di divulgazione. In particolare si segnala che il materiale prodotto sino ad oggi ha coperto un sostanziale vuoto, quindi i cittadini interessati all'argomento con specifico dettaglio sul Lambro hanno potuto trovare nei canali utilizzati validi strumenti di informazione.

Naturalmente per quanto riguarda i risultati del progetto questi non sono ancora disponibili e quando saranno elaborati i risultati verranno utilizzati gli anzidetti canali per la loro divulgazione.

### **5.3.4. Amendment**

L'unico amendment sino ad ora presentato ha consentito di omogeneizzare un sistema di interventi che altrimenti sarebbero stati portati avanti su binari paralleli ma con una certa discontinuità. Anche il piano finanziario è stato significativamente aggiornato e quello presentato sarà realisticamente rispettato.

### **5.3.5. Effectiveness of the dissemination**

Gli strumenti di divulgazione più interessanti in questo momento sono sicuramente il sito internet, la mailing list ed il gruppo Facebook. Gli altri social (Google+ e soprattutto Twitter) pagano una minore efficacia, ma verranno mantenuti quantomeno per tutta la durata del progetto per consentire la raccolta del massimo potenziale in termini di domanda di informazioni.

## **5.4. Analysis of long-term benefits**

Vengono di seguito discussi, ove disponibili, i principali benefici a lungo termine prodotti dal progetto.

### **5.4.1. Environmental benefits**

- a. Il progetto in sé non prevedeva interventi specifici per la riduzione di emissioni, energia o risparmio delle risorse. Tuttavia nel metodo utilizzato nella pratica per lo svolgimento del progetto sono stati adottati i seguenti accorgimenti con effettivi benefici ecologici:
  - massima limitazione degli elaborati cartacei di progetto con loro sostituzione con copie digitali in consultazione, pubblicazione su siti web e inviti via PEC;

- utilizzo di risorse hardware informatiche ad alta efficienza, appositamente acquistate, con macchine a basso consumo e monitor a LED;
  - adozione di strumenti informatici e digitali per la divulgazione: locandine via email, newsletter digitale, siti internet, canali social. Massima limitazione della divulgazione in formato cartaceo o solido, limitata alla brochure informativa ed ai cartelloni;
  - un impatto diretto sulla rimozione carbonica potrà essere dato dagli interventi di piantumazione che verranno effettuati nella parte di implementazione del progetto, ancora da iniziare;
  - nella realizzazione degli interventi saranno adottate modalità operative volte alla minimizzazione dei viaggi per il trasporto dei materiali attraverso l'utilizzo più possibile locale dei materiali di risulta (terre, legname) e l'approvvigionamento di materiali a più breve distanza possibile (ad esempio piante acquatiche, specie arboree ed arbustive).
- b. Le principali direttive di riferimento per il progetto sono la direttiva 92/43/CEE "Habitat", la direttiva 79/409/CEE "Uccelli" e la direttiva 2000/60/CE "Acque". Il progetto ha tra i suoi scopi primari quelli di aumentare la biodiversità nelle aree di pertinenza fluviale del Lambro, di migliorare la qualità delle acque del Lambro e di alcuni suoi affluenti e conseguentemente di rendere disponibili matrici ambientali di maggiore qualità e varietà per specie faunistiche di diverso tipo (uccelli, anfibi, pipistrelli, odonati e pesci, le specie monitorare nelle relative azioni).

#### **5.4.2. Long-term benefits and sustainability**

- a. I risultati a lungo termine saranno visibili solo dopo alcuni anni dalla esecuzione dei lavori e consisteranno principalmente in:
- aumento delle aree umide con conseguenti aumenti della biodiversità in termini di flora e fauna;
  - miglioramento della qualità delle acque con conseguente miglioramento della qualità microbiologica e della fauna ittica del fiume Lambro;
  - aumento della fruibilità locale e della consapevolezza collettiva relativamente ai temi affrontati;
  - graduale miglioramento dei rapporti cittadino - ente decisore sulle tematiche ambientali.
- b. La tecnologia adottata negli impianti di depurazione potrà essere applicata anche ad altri impianti simili con analoghe finalità. Già esiste ad esempio la proposta di un analogo sistema sul depuratore di Carimate, sul bacino adiacente del Seveso. L'applicazione di tecnologie analoghe potrà essere valutata anche su terminali di fognatura, soprattutto di un certo impatto: è il caso di Gorla Maggiore (VA) dove è stato realizzato un impianto autosufficiente per il trattamento delle acque di prima e seconda pioggia. La creazione di aree umide e di ambienti ad alta biodiversità possono essere esportati in altre parti del bacino e in altri ambiti fluviali ad alta pressione antropica. Anche il metodo di informazione, condivisione delle decisioni e della progettazione degli interventi può essere esportato, pur affinato e migliorato, in analoghe situazioni.
- c. Dal punto di vista finanziario le tecnologie adottate consentirebbero al sistema diversi tipi di economie:
- gli impianti di fitodepurazione forniscono diversi servizi ecosistemici di difficile quantificazione complessiva, ma di sicuro impatto positivo, non da ultimo quello

economico. La rimozione di nutrienti attraverso tecniche basate sulla fitodepurazione consente infatti notevoli risparmi sia in termini di realizzazione (circa l'80%) che di manutenzione del sistema (90%). Questi risparmi si ripercuoterebbero significativamente, se i sistemi fossero adottati a regime, sulla tariffa del SII;

- dal punto di vista occupazionale questi sistemi darebbero la possibilità di sviluppare specifiche professionalità in tutta la filiera che va dalla progettazione (oggi gli operatori nel settore sono ancora pochissimi in Italia) alla realizzazione (idem come sopra, esistono poche imprese che hanno realizzato impianti simili) fino alla manutenzione.

- d. Gli impatti economici ed occupazionali sono stati qui sopra ricordati. Si sottolineano in questo punto gli aspetti sanitari, dati dalla migliore qualità delle acque del fiume, e come conseguenza di questo punto si potrebbe auspicare in futuro un recupero più spinto della frequentabilità dei luoghi fluviali, fino ad ambire anche ad un suo uso balneare, come già accadeva alcune decine di anni fa.
- e. Il Parco è il naturale propositore ed attuatore di politiche e progetti volti al risanamento del corso d'acqua inteso come ecosistema complesso ed allargato. Si auspica una maggiore partecipazione anche fattiva di altri stakeholders, tra tutti i Comuni, gli Enti e le Società coinvolte nel Servizio Idrico Integrato ed il mondo associativo.

#### **5.4.3. Replicability, demonstration, transferability, cooperation**

Come già anticipato sarà interessante esplorare la possibilità di utilizzare sistemi come quelli applicati presso i depuratori di Merone e Nibionno in altri ambiti simili, ma anche in situazioni differenti come quelle che si verificano ad esempio sugli scolmatori di piena fognari. Dal punto di vista della reale efficienza il caso di Merone sarà il primo sullo sfioratore di testa di un depuratore ad essere studiato in Lombardia e forse anche in Italia; per quanto riguarda l'applicazione sugli sfioratori di piena è in corso la raccolta dei dati sull'impianto di Gorla, il primo del genere realizzato in Lombardia e forse anche in Italia. La replicabilità è pertanto non solo possibile ma auspicata, ed il Parco si farà certamente promotore in tal senso nel territorio di sua competenza.

Sarà interessante osservare come il mercato potrà reagire a questa innovazione; si auspica che nascano nuove realtà professionali per la progettazione di questi impianti, che possano essere ideate anche varianti delle soluzioni adottate o sistemi anche differenti purché garantiscano maggiore naturalità, efficienza e minori costi di gestione.

Si fa presente che sistemi del genere incontreranno una certa resistenza nell'opinione pubblica, a volte ideologicamente convinta che il problema degli impatti delle fognature miste vada risolto a monte con la loro completa separazione e non a valle, al recapito nel recettore. Anche da questo punto di vista queste soluzioni assumono un valore aggiunto dal momento che l'alternativa proposta di divisione delle reti a monte comporterebbe un onere per gli enti interessati di 1/2 ordini di grandezza superiori.

Va detto anche che, laddove viene ben progettata anche la componente fruitiva, una volta realizzati questi sistemi diventano ecosistemi fruibili dal cittadino con notevole soddisfazione.

Questi sistemi, per le cinetiche di rimozione degli inquinanti che vengono assunte, hanno rendimenti direttamente proporzionali con le temperature medie e sono inoltre legate giocoforza alla presenza d'acqua per un certo numero di giorni all'anno. Va da sé che da un punto di vista geografico le aree mediterranee sono avvantaggiate per quanto riguarda le temperature e svantaggiate dal punto di vista delle precipitazioni (in media più scarse ma localmente intense), mentre quelle centroeuropee hanno vantaggi e svantaggi opposti. Si hanno comunque evidenze da letteratura del buon funzionamento dei sistemi a tutte le latitudini delle zone temperate.

#### **5.4.4. Best Practice lessons**

Tra le best practice qui adottate si fa riferimento al metodo di condivisione e di progettazione partecipato che dovrà sicuramente essere affinato per poterne trarre tutti i benefici che può effettivamente portare. Margini di miglioramento potranno essere trovati nella fase ideativa degli interventi, che si tenderà a spingere sempre più verso gli stakeholders interessati, e nel coinvolgimento di attori realmente e fattivamente interessati ad addivenire a scelte concrete condivise.

Tra le altre best practice adottate nel progetto ci sono l'adozione più ampia possibile di tecniche di ingegneria naturalistica e la realizzazione di sistemi di risalita per le specie ittiche sui corsi d'acqua con discontinuità longitudinali.

#### **5.4.5. Innovation and demonstration value:**

La maggiore innovazione introdotta dal progetto è rappresentata dal sistema di finissaggio adottato a valle del depuratore di Merone. Le innovazioni introdotte sono a più livelli:

- È innovativo il fatto di trattare uno sfioro a monte di un depuratore con un sistema di fitodepurazione;
- È innovativo il sistema di trattamento per la parte a flusso sommerso coadiuvato con insufflazione d'aria.

Il carattere dimostrativo sarà ricavato dal monitoraggio dei parametri e dei risultati del sistema a seguito del suo funzionamento e regime. L'analisi dei dati relativi al suo funzionamento potranno essere costituiranno il precedente per eventuali altri sistemi da realizzare in futuro.

Innovativa è anche la partnership tra un Parco e un depuratore (nel caso specifico due) per la realizzazione di un sistema con valenza multipla ma volto principalmente al miglioramento delle acque del fiume.

#### **5.4.6. Long term indicators of the project success:**

Potranno essere ricercati, anche oltre il periodo di monitoraggio previsto, i medesimi indicatori del successo del progetto quali:

- Presenza e numerosità di specie faunistiche;
- Presenza e numerosità di specie ittiche;
- Qualità chimica e microbiologica del corso d'acqua;
- Qualità ambientale delle fasce fluviali.

#### 5.4.7. Envisaged progress until next report

La prossima relazione sui progressi compiuti, il **Progress Report 2**, sarà presentata entro il **31/12/2016**, data alla quale si presume con certezza di avere completato la fase di implementazione.

Gli obiettivi da raggiungere entro l'anno corrente saranno invece i seguenti (azioni già concluse non comprese):

- azione B2: Merone aggiudicazione definitiva di lavori e DL e firma dei relativi contratti entro fine 2015; avvio del cantiere per l'inizio del 2016. Nibionno: aggiudicazione definitiva di lavori e firma del contratto entro fine novembre 2015; avvio del cantiere per la fine del 2015;
- azione B3: completamento dell'azione attraverso la stipula di un Piano Operativo per le Manutenzione ordinarie e straordinarie (PIOM) degli scarichi tra Comune di Inverigo e Valbe Servizi Srl entro la fine della primavera del 2016;
- azioni B4-B5-B6: aggiudicazione definitiva di lavori e progettazione esecutiva e verifica della disponibilità delle aree entro fine novembre 2015; firma del contratto e consegna del progetto esecutivo entro fine gennaio 2016; inizio lavori esecutivo entro fine febbraio 2016;
- azione B7: aggiudicazione definitiva di lavori e firma del contratto entro fine 2015; avvio del cantiere per l'inizio del 2016;
- azioni C2-C3: prosecuzione delle azioni attraverso le attività di monitoraggio e la stesura della relazione relativa all'anno 2015;
- azione D1: creazione di una pagina in inglese sul nuovo sito [www.lambrovivo.eu](http://www.lambrovivo.eu) e prosecuzione dell'aggiornamento dei contenuti;
- azione D2: entro ottobre 2015 affissione dei pannelli in prossimità delle aree di intervento;
- azioni D4-D5: proseguimento delle azioni con la realizzazione di nuove newsletter sull'evoluzione dei progetti e l'amministrazione e manutenzione dei blog;
- azione D6: organizzazione di un nuovo seminario per il mese di marzo 2016.

Dal momento che le tempistiche di realizzazione di alcune azioni hanno subito qualche ritardo rispetto a quanto precedentemente ipotizzato alla pagina seguente viene riportato un cronoprogramma aggiornato allo stato di avanzamento attuale.

Alla luce delle nuove tempistiche viene anche riportato un piano aggiornato dei deliverables, delle scadenze delle azioni e dei report attesi.



Tasks/ Activities		2012			2013			2014			2015			2016			2017			2018		
Action D1	Proposed	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Actual	■																				
Action D2	Proposed																					
	Actual																					
Action D3	Proposed	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Actual																					
Action D4	Proposed	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Actual																					
Action D5	Proposed																					
	Actual																					
Action D6	Proposed	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Actual																					
Action D7	Proposed																					
	Actual																					
Action D8	Proposed																					
	Actual																					
Action E1	Proposed	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Actual																					

Note:

**Proposed**: come proposto nell'ultimo Progress Report 1

**Actual**: come eventualmente modificato dal presente documento

**Progress report 2**: previsto invio entro il 31/12/2016

## DELIVERABLES

Nome del deliverable	Nome dell'azione associata	Deadline proposta	Deadline attuale	Allegato a (tipo report)
Relazione finale fase conoscitiva	B3	31/12/2012	30/03/2013	IR
Relazione iniziale partecipazione stakeholders	C1	31/12/2012	30/03/2013	IR
Relazione iniziale monitoraggio qualità acque	C2	31/12/2012	30/03/2013	IR
Relazione monitoraggio qualità acque ed habitat 2012	C2-C3	31/12/2012	30/03/2013	IR
Progetto preliminare MERONE	B2	31/03/2013	30/03/2013	IR
Relazione iniziale monitoraggio qualità habitat	C3	30/06/2013	30/03/2013	IR
Fascicolo partecipativo e documenti raccolti	B1	31/12/2012	31/03/2014	PR1
Fascicolo informativo finale	A1	31/12/2013	31/03/2014	PR1
Relazione finale partecipazione stakeholders	C1	31/12/2013	31/03/2014	PR1
Relazione monitoraggio qualità acque ed habitat 2013	C2-C3	31/12/2013	31/03/2014	PR1
Progetto preliminare	B4-B5-B6	30/09/2013	31/03/2014	PR1
Fascicolo partecipativo e documenti raccolti	B1	31/12/2012	31/03/2014	PR1
Progetto definitivo MERONE	B2	31/12/2013	31/10/2015	MTR
Progetto esecutivo MERONE	B2	31/12/2013	31/10/2015	MTR
Progetto preliminare NIBIONNO	B2	31/12/2013	31/10/2015	MTR
Progetto definitivo NIBIONNO	B2	30/06/2014	31/10/2015	MTR
Progetto esecutivo NIBIONNO	B2	30/06/2014	31/10/2015	MTR
Progetto definitivo	B4-B5-B6	30/06/2014	31/10/2015	MTR
Progetto preliminare	B7	31/03/2014	31/10/2015	MTR
Progetto definitivo esecutivo	B7	30/09/2014	31/10/2015	MTR
Relazione monitoraggio qualità acque ed habitat 2014	C2-C3	31/12/2014	31/10/2015	MTR
Relazione finale fase operativa	B3	30/06/2014	31/10/2015	MTR
Relazione finale	B3	30/09/2013	31/12/2016	PR2
Progetto esecutivo	B4-B5-B6	30/06/2015	31/12/2016	PR2
Relazione fine lavori	B4-B5-B6	31/12/2014	31/12/2016	PR2
Relazione fine lavori	B7	31/12/2014	31/12/2016	PR2
Ultima relazione non addetti ai lavori	D3	30/06/2015	31/12/2016	PR2
Relazione fine lavori MERONE	B2	31/12/2014	31/12/2016	PR2
Relazione fine lavori NIBIONNO	B2	31/12/2014	31/12/2016	PR2
Relazione monitoraggio qualità acque ed habitat 2015	C2-C3	31/12/2015	31/12/2016	PR2
Relazione monitoraggio qualità acque ed habitat 2017	C2-C3	31/12/2017	31/03/2018	FR
After LIFE+ communication plan	D7	31/12/2017	31/03/2018	FR
Layman's report	D8	31/12/2017	31/03/2018	FR

Note:

**IR**: Inception Report; **PR1**: Progress Report 1; **MTR**: Midterm Report; **PR2**: Progress Report 2; **FR**: Final Report;

## MILESTONES

<b>Milestone</b>	<b>Nome dell'azione associata</b>	<b>Deadline proposta</b>	<b>Deadline attuale</b>
Avvio lavori MERONE	B2	01/06/2015	01/01/2016
Avvio lavori NIBIONNO	B2	01/06/2015	01/12/2015
Avvio lavori	B4-B5-B6	01/06/2015	01/02/2016
Avvio lavori	B7	01/06/2015	01/01/2016
Fine lavori MERONE	B2	31/12/2015	31/07/2016
Fine lavori NIBIONNO	B2	31/12/2015	31/05/2016
Fine lavori	B4-B5-B6	31/12/2015	31/07/2016
Fine lavori	B7	31/12/2015	31/07/2016

## REPORTS

<b>Tipo di report</b>	<b>Deadline proposta</b>	<b>Deadline attuale</b>
Inception report	31/12/2012	31/03/2013
Progress report 1	31/12/2013	31/03/2014
Midterm report	30/06/2015	31/10/2015
Progress report 2	-	31/12/2016
Final report	31/12/2017	30/03/2018

## 6. Comments on the financial report

### 6.1. Summary of Costs Incurred

Di seguito viene riportata una sintesi delle principali voci di costo del progetto ed il relativo stato di avanzamento.

PROJECT COSTS INCURRED			
Cost category	Budget according to the grant agreement*	Costs incurred within the project duration	% **
1. Personnel	€ 86.912,00	€ 56,603.34	65%
2. Travel	€ 0,00	€ 0.00	
3. External assistance	€ 500.159,00	€ 308,131.00	62%
4. Durables: total <u>non-depreciated</u> cost			
- <i>Infrastructure sub-tot.</i>	€ 3.081.206,00	€ 0.00	0%
- <i>Equipment sub-tot.</i>	€ 22.500,00	€ 16,443.75	73%
- <i>Prototypes sub-tot.</i>	€ 0,00	€ 0.00	
5. Consumables	€ 8.750,00	€ 4,736.15	54%
6. Other costs	€ 0,00	€ 0.00	
7. Overheads	€ 93.000,00	€ 26,000.00	28%
<b>TOTAL</b>	<b>€ 3.792.527,00</b>	<b>€ 411,914.24</b>	<b>11%</b>

### 6.2. Accounting system

Il sistema di spesa e di contabilità del Parco è improntato ai fondamentali principi amministrativi adottati in un Ente Pubblico italiano, normati dal Testo Unico degli Enti Locali D.lgs 267/2000; in particolare le fasi della spesa sono ordinate agli artt. 182-185 e si possono sintetizzare in:

1. Impegno
2. Liquidazione
3. Ordinazione
4. Pagamento

Nella prima fase viene determinata la somma da pagare, il soggetto creditore, indicata la ragione e la relativa scadenza e viene costituito il vincolo sulle previsioni di bilancio, nell'ambito della disponibilità finanziaria accertata.

Nella seconda fase in base ai documenti ed ai titoli atti a comprovare il diritto acquisito del creditore, si determina la somma certa e liquida da pagare nei limiti dell'ammontare dell'impegno definitivo assunto.

Nelle ultime due fasi il mandato di pagamento è sottoscritto dal dipendente dell'ente individuato dal regolamento di contabilità nel rispetto delle leggi vigenti, deve avere una serie di elementi indicati all'articolo 185; è controllato, per quanto attiene alla sussistenza dell'impegno e della liquidazione e al rispetto dell'autorizzazione di cassa, dal servizio finanziario, che provvede altresì alle operazioni di contabilizzazione e di trasmissione al tesoriere; quest'ultimo effettua i pagamenti derivanti da obblighi tributari, da somme iscritte a ruolo, da delegazioni di pagamento, e da altri obblighi di legge, anche in assenza della preventiva emissione del relativo mandato di pagamento.

Per quanto concerne l'identificazione univoca della competenza delle spese è di aiuto l'organizzazione dei capitoli di bilancio. Per semplicità è stato definito un capitolo di spesa per ogni finanziamento ricevuto, quindi a tutt'oggi i principali capitoli utilizzati sono i seguenti:

- 3207 ("progettazione e realizzazione intervento di laminazione sul Lambro in Comuni di Inverigo, Nibionno e Veduggio"), disponibilità iniziale 5.200.000,00 euro;
- 3208 ("attuazione progetto Lamber risorsa di Brianza"), disponibilità iniziale 440.000,00 euro;
- 3216 ("Contratto di fiume: progettaz/realizzazione intervento affinamento depurativo in Merone"), disponibilità iniziale 1.450.000,00 euro;
- 3217 ("Progetto LIFE 2011 Lambro vivo"), disponibilità iniziale 566.686,00;
- 3212 ("Contratto di fiume: progettazione e realizzazione intervento zona di depurazione Bevera Molteno in Merone"), disponibilità iniziale 450.000,00 euro.

Per quanto riguarda i capitoli 3208, 3216 e 3217 su questi sono state caricate esclusivamente spese concernenti il progetto LIFE. In particolare:

- Sul capitolo 3208, creato al tempo dell'assegnazione del finanziamento Cariplo per il progetto Lamber risorsa di Brianza (2012) che poi è confluito nel progetto LIFE, sono caricate tutte le spese relative alle azioni B7, C2, C3 e una piccola parte delle azioni D ed E;
- Sul capitolo 3216, creato al tempo dell'assegnazione del finanziamento di Regione Lombardia per il progetto di finissaggio del depuratore di Merone, che è sempre stato compreso nel progetto LIFE, sono caricate tutte le spese relative all'azione B2 per quanto riguarda il solo depuratore di Merone;
- Sul capitolo 3217, creato al tempo dell'assegnazione del finanziamento della Commissione Europea per il progetto LIFE, sono caricate tutte le spese relative alle azioni B2 per quanto riguarda il solo depuratore di Nibionno, e buona parte delle azioni D ed E;
- Per quanto riguarda il capitolo 3212 questo rappresenta l'assegnazione da parte di Regione Lombardia di un finanziamento che era finalizzato alla realizzazione di un'area di depurazione nel tratto finale della Bevera di Molteno. A seguito dell'analisi di fattibilità tecnica di questa soluzione, che si concluse con esito negativo, il Parco chiese ed ottenne di utilizzare quei fondi per il finissaggio del depuratore di Merone che nel frattempo aveva visto aumentare i suoi costi (dai 1.450.000,00 euro da preliminare si era passati ai 1.900.000,00 euro da definitivo, al fine di rispondere alle richieste di Regione Lombardia di maggiori rendimenti depurativi). Per rendere più chiara la situazione appena possibile sarà effettuata una variazione di bilancio che sostanzialmente farà confluire le disponibilità del capitolo 3212 nel 3216, dando piena

corrispondenza finanziaria tra l'altro a quanto già formalizzato dal punto di vista contrattuale tra Parco e Regione (si allega a tal proposito l'integrazione alla convenzione firmata dai due Enti il 12 Giugno 2014 – E1\_all12 - dove viene riportata l'operazione anzidetta) oppure verrà semplicemente rinominato il capitolo indicando chiaramente la sua reale destinazione;

- Il capitolo 3207 fu creato al tempo dell'assegnazione del finanziamento di Regione Lombardia per la progettazione e realizzazione delle opere relative all'area di laminazione di Inverigo. Questo finanziamento comprende al suo interno una serie di interventi che hanno seguito un iter autorizzativo e procedurale distinto, e sono:
  1. Opere di regolazione idraulica;
  2. Opere ambientali;
  3. Sistemazione della frana ed area di laminazione sulla Bevera a Veduggio con Colzano;
  4. Casa di guardia dell'area di laminazione di Inverigo;
  5. Interventi di messa in sicurezza delle fasce fluviali del Lambro.

Di questi interventi quelli compresi nel progetto LIFE sono solo alcuni contenuti all'interno delle opere di cui al punto 2, "Opere ambientali".

Per quanto riguarda pertanto la corrispondenza dei documenti di impegno di spesa cui fanno poi riferimento le fatture la situazione è molto chiara per quanto riguarda tutte le voci insistenti sui capitoli 3208, 3216 e 3217. In questi casi il Codice Unico del Progetto (CUP) introdotto con la legge 16 gennaio 2003 n. 3 garantisce oltre ogni dubbio la corrispondenza biunivoca tra la spesa impegnata e liquidata ed il relativo capitolo.

Il capitolo 3212 è stato recentemente impegnato completamente per la gara per l'affidamento dei lavori di finissaggio del depuratore di Merone, quindi il problema della corrispondenza non si pone perché esisterà un impegno unico per la realizzazione dei lavori. Nel momento in cui confluirà nel capitolo 3216 o verrà rinominato varranno poi le stesse considerazioni fatte qui sopra.

La rendicontazione sul capitolo 3207 è sicuramente più complessa. Qui infatti i 5 progetti afferenti al medesimo capitolo di spesa hanno anche tutte il medesimo CUP, che pertanto non è garanzia di pertinenza della spesa con il progetto LIFE. Il solo progetto di interesse per il LIFE è infatti il numero 2, denominato "Opere ambientali". Per identificare le relative spese si potrà pertanto fare riferimento sempre a questa dicitura; tuttavia per rendere ancora più intellegibile la contabilità saranno adottate le seguenti misure:

1. Controllo dei Codici Identificativi Gara (CIG) collegati a servizi e lavori relativi alle opere ambientali;
2. Inserimento in tutti i documenti con valore contabile (determine, fatture e mandati di pagamento) del nome del progetto "LIFE11 ENV/IT/004 Lambrovivo";
3. Apposizione di apposito timbro "LIFE11 ENV/IT/004 Lambrovivo" esclusivamente sulle spese di pertinenza del progetto non già sufficientemente esplicite.

Una ulteriore precisazione va fatta sulle spese relative alle "Opere ambientali" e rendicontate sul capitolo 3207. Le azioni di pertinenza del progetto LIFE (B4, B5 e B6) rappresentano solo una parte (leggermente maggioritaria) del complesso di questi lavori. La loro identificazione e

quantificazione è avvenuta in maniera precisa e dettagliata nel progetto definitivo (consegnato come deliverable **B4-5-6\_Del14**). Per quanto riguarda la rendicontazione delle spese sostenute a tal riguardo si comprende come possa essere difficoltoso per la Commissione accettare taluni impegni dove sia oltremodo macchinoso scorporare la quota parte relativa alle azioni LIFE. È per questo motivo che è stato deciso di non riportare le prime spese che stanno alle origini del progetto, come quelle relative allo studio di fattibilità e il progetto preliminare, dove sono presenti anche gli altri 4 appalti. Dalla fase del progetto definitivo però il quadro si è semplificato e potrà solo ulteriormente semplificarsi nel futuro. Forniamo qui di seguito alcune proposte per il riconoscimento e la rendicontazione delle spese relative a questa parte del progetto:

- Spese relative alla progettazione definitiva ed alle relative procedure di gara: dal momento che i “pesi” relativi delle varie componenti all’interno delle “Opere ambientali” si è definito nella progettazione definitiva si propone di ripartire le spese sostenute in quest’ambito in misura proporzionale per la componente LIFE e quella non LIFE. In particolare la parte LIFE impegnerebbe circa il 58% dell’intervento complessivo (7% azione B5, 26% azione B6, 25% azione B7) mentre il restante 42% sarebbe in quota non LIFE (le percentuali sono state calcolate mettendo in proporzione il costo delle opere specifiche in relazione al complesso del progetto);
- Spese relative a Direzione Lavori: potrà essere richiesto alla Direzione Lavori di produrre una fatturazione separata per le opere LIFE e per le opere non LIFE.
- Spese relative all’esecuzione dei lavori: Come già anticipato nella parte tecnica la realizzazione degli interventi LIFE sarà prioritaria rispetto a quelli non LIFE. Si potrebbe pertanto ipotizzare di richiedere l’emissione di uno specifico SAL al termine di tutte le opere LIFE, prima dell’inizio di quelle non LIFE: in tal modo si avrebbe la garanzia che i lavori rendicontati siano esattamente quelli relativi alle azioni proposte.

Si ricorda inoltre che i servizi di progettazione esecutiva e realizzazione dei lavori relativi alle opere ambientali avranno un unico CIG, pertanto d’ora in avanti tutte le fatture afferenti a questi saranno univocamente collegabili con le suddette “Opere Ambientali”.

Altre spese di minore entità (personale, alcuni consumabili e overheads) sono invece impegnati su altri capitoli utilizzati per le spese correnti. Su queste spese la corrispondenza con il progetto o non è strettamente richiesta (come per gli overheads), o viene espressamente citata nella fatturazione (come per i consumabili) o viene rendicontata in altro modo (come per il personale).

Per quanto riguarda la rendicontazione delle spese del personale si precisa quanto segue:

- Il numero e la disposizione delle ore mensili di lavoro dei rispettivi dipendenti vengono annotate su fogli excel predisposti da ognuno, quindi stampati e firmati dal dipendente e dal coordinatore del progetto nei primi giorni disponibili del mese successivo;
- Il costo orario dei dipendenti è stato calcolato dividendo il costo annuo lordo del dipendente per l’Ente da elaborazione delle buste paghe dei rispettivi anni per il numero di ore lavorate durante l’anno;
- Come si potrà notare dal dettaglio fornito nel foglio excel relativo al personale nel tempo si sono verificati alcuni avvicendamenti. In particolare Sabina Rossi ha preso il posto di Davide Martinenghi nell’Aprile 2014 e Francesca Viganò ha preso il posto di Silvia Galli nel Maggio 2015 dopo un affiancamento di circa 4 mesi.

Infine per quanto riguarda la corrispondenza tra le spese rendicontate ed il progetto LIFE si può riassumere quanto segue:

- Per tutte le spese di pertinenza del progetto LIFE Lambrovivo viene richiesta ai fornitori una fatturazione “parlante” ossia contenente una descrizione del servizio offerto e gli estremi del progetto per intero, codice e nome;
- Qualora la descrizione od il riferimento dovesse risultare non presente od incompleto si potrà fare riferimento in prima battuta ai CUP, in seconda ai CIG, in ultima ai relativi capitoli di spesa. In particolare i CUP per le azioni B2 e B7 sono i seguenti:
  1. Azione B2 Nibionno: B63E12000190006
  2. Azione B2 Merone: B13E12000050001
  3. Azione B7: B73E11000070007

su questi anche i capitoli di spesa sono univoci. Per quanto riguarda le azioni B4-B5 e B6 il CUP non è discriminante ma ci si può riferire al CIG che per la progettazione esecutiva e i lavori sarà il seguente: 5674178FCC.

- Per tutte le altre spese sostenute precedentemente alla definizione di queste regole e nelle quali dovesse essere non presente o inadeguato un riferimento al progetto LIFE ma sia presente una descrizione che possa riportare chiaramente al progetto LIFE, nel caso che il collegamento con i capitoli di spesa o i Codici non sia univoco, verrà apposto un particolare timbro che riporterà la dicitura del progetto e l'eventuale quota di pertinenza al progetto LIFE.

### **6.3. Auditor's identification**

L'Auditor esterno incaricato della revisione contabile del progetto sarà il dott. Michele Giovanni Pozzoli, iscritto all'albo dei dottori commercialisti di Monza e Brianza con numero 546A ed all'albo dei revisori legali con numero 47292.

### **6.4. Annotations about personnel costs**

Si fa presente come il costo effettivo orario del personale sia stato calcolato con precisione solamente in questa fase di rendicontazione sulla base delle buste paghe effettive e potendo quindi applicare i criteri indicati nella “Guidance for Financial Management and Reporting”. Sulla base dei conti più precisi risulta che, rispetto alla precedente rendicontazione finanziaria, inviata con il Progress report n. 1, i costi orari del personale sono significativamente più alti. Ciononostante si intende assicurare la Commissione che il costo complessivo del personale così come preventivato nell'ultimo Amendment presentato alla fine del progetto verrà sostanzialmente rispettato.

### **6.5. Annotations about external assistance costs**

Occorre innanzitutto premettere come per quanto riguarda i costi relativi ai servizi (gli unici incarichi per ora affidati) le soglie previste dall'ordinamento nazionale e locale per gli affidamenti diretti siano così individuati:

- 40.000 euro (art. 125 d.lgs. 163/2006);
- 20.000 euro (regolamento consortile).

Secondo le indicazioni del codice dei contratti pertanto è consentito l'affidamento diretto “*per servizi o forniture inferiori a quarantamila euro è consentito l'affidamento diretto da parte del responsabile del procedimento*”; a questo si sovrappone un regolamento consortile del

Parco, piuttosto datato e mai aggiornato, secondo il quale il limite è più basso e, in assenza di aggiornamento, è fissato a ventimila euro e risulta quindi più vincolante.

Nella scelta degli operatori economici quindi si è cercato, laddove fosse richiesta una specifica professionalità ed esperienza, gli importi del servizio fossero potenzialmente sopra soglia e l'onere della procedura fosse sostenibile, in termini di tempo e di disponibilità di personale, di adottati i criteri in linea teorica più efficienti e sicuri (procedura aperta con il metodo dell'offerta economicamente più vantaggiosa). Con questo criterio sono stati ad esempio scelti i progettisti della fase definitiva ed esecutiva del finissaggio di Merone e quelli della fase definitiva delle opere ambientali (B4-B5-B6).

Per quanto riguarda tutti gli altri incarichi sopra soglia di minore rilevanza o importanza si è proceduto a metodi di selezione degli operatori basati sulla offerta del prezzo più basso; nel caso della scelta dei progettisti del sistema di finissaggio del depuratore di Nibionno la richiesta è stata avanzata agli stessi operatori che avevano già partecipato alla precedente gara per la progettazione del sistema di Merone e che pertanto si erano già qualificati specificatamente nel settore richiesto.

Per quanto riguarda infine gli incarichi sotto soglia, al fine di non gravare ulteriormente sul personale con altre procedure di selezione ed avendo a disposizione un albo fornitori "de facto" specializzati in determinati settori ed affidabili dal punto di vista tecnico, si fa presente che la scelta degli operatori è stata basata sui principi di economicità, di competenza, di disponibilità e di continuità.

- L'economicità è data dal fatto che il compenso offerto a diversi professionisti chiamati a fornire alcuni servizi si colloca regolarmente al di sotto delle relative tariffe standard; questa contrattazione è stata possibile dal rapporto di reciproca fiducia che lega taluni professionisti con l'Ente Parco;
- La competenza è data dal fatto che i professionisti incaricati vengo scelti sia per le loro specifiche professionalità tecniche sia per la approfondita conoscenza del territorio e delle sue problematiche e peculiarità, spesso determinanti nell'esecuzione dell'incarico assegnato;
- La disponibilità è data dal fatto che ai professionisti incaricati è richiesto spesso un considerevole impegno di tempo nella esecuzione del servizio loro richiesto o tempi di consegna molto stretti, ed anche queste richieste vengono avanzate sulla base dell'anzidetto rapporto di fiducia reciproca;
- Infine in taluni incarichi la continuità è richiesta a fronte della necessità di non frammentare il lavoro ed essere così costretti a formare di continuo personale, processo che richiederebbe al minimo qualche mese.

#### **6.6. Costs not foreseen in the original prevision**

Questi rappresentano una parte estremamente marginale delle spese complessive, sono stati inseriti in quanto costi necessari per lo svolgimento del progetto, non previsti o prevedibili nelle fasi iniziali, ma anche in questo caso si intende assicurare la Commissione che il costo complessivo delle rispettive voci così come preventivato nell'ultimo Amendment presentato alla fine del progetto verrà sostanzialmente rispettato.

#### **6.7. Summary of costs per action**

Nella pagina seguente viene riportata una sintesi dei costi finora sostenuti suddivisi per azione e tipologia.

Action no.	Short name of action	1. Personnel	3. External assistance	4.a Infra-structure	4.b Equip-ment	6. Consumables	TOTAL
A1	Avvio del progetto e coinvolgimento degli stakeholders.	€ 3,073.20	€ 2,516.80				€ 5,590.00
B1	Creazione e sviluppo di un modello decisionale e di progettazione partecipato.	€ 2,904.81	€ 13,067.19				€ 15,972.00
B2	Realizzazione di ecosistemi filtro per il finissaggio delle acque in uscita dai depuratori di Merone e Nibionno con tecniche di fitodepurazione.	€ 4,603.20	€ 146,518.97				€ 151,122.17
B3	Individuazione e riduzione delle fonti inquinanti lungo alcuni affluenti minori del Lambro critici per la qualità delle acque in comune di Inverigo.	€ 5,061.00	€ 2,499.00				€ 7,560.00
B4	Realizzazione di ecosistemi filtro lungo alcuni affluenti minori del Lambro critici per la qualità delle acque in comune di Inverigo.	€ 3,772.00	€ 14,088.72				€ 17,860.72
B5	Creazione di un'area umida permanente lungo l'asta del Lambro nei comuni di Nibionno ed Inverigo (1/2)	€ 1,508.80	€ 11,339.92				€ 12,848.72
B6	Creazione di un'area umida permanente lungo l'asta del Lambro nei comuni di Nibionno ed Inverigo (2/2)	€ 1,508.80	€ 14,586.51				€ 16,095.31
B7	Rinaturazione del tratto finale della Roggia Cavolto	€ 1,115.20	€ 7,403.19				€ 8,518.39
C1	Monitoraggio della partecipazione degli stakeholders.	€ 725.00					€ 725.00
C2	Monitoraggio della qualità delle acque.	€ 2,733.60	€ 22,703.60		€ 4,928.33		€ 30,365.53
C3	Monitoraggio della qualità dell'habitat.	€ 2,733.60	€ 8,400.00				€ 11,133.60
D1	Implementazione sito web del progetto.		€ 1,903.20				€ 1,903.20
D2	Realizzazione pannelli informativi LIFE+.		€ 3,183.40				€ 3,183.40
D3	Realizzazione relazione per i non addetti ai lavori.	€ 1,072.00	€ 1,195.20			€ 341.60	€ 2,608.80
D4	Realizzazione mailing list e newsletter.	€ 2,090.40	€ 1,000.00				€ 3,090.40
D5	Realizzazione blog.		€ 500.00				€ 500.00
D6	Realizzazione convegni e seminari informativi		€ 2,146.79		€ 864.11	€ 652.70	€ 3,663.60
D7	After LIFE+ Communication						€ -
D8	Layman's report						€ -
E1	Gestione del progetto e monitoraggio avanzamento lavori.	€ 23,701.73	€ 55,078.51		€ 10,651.31	€ 3,741.85	€ 93,173.40
Over-heads							€ 26,000.00
	<b>TOTAL</b>	<b>€ 56,603.34</b>	<b>€ 308,131.00</b>	<b>€ -</b>	<b>€ 16,443.75</b>	<b>€ 4,736.15</b>	<b>€ 411,914.24</b>

## 7. Annexes

### 7.1. Administrative annexes

Sono riportati i seguenti allegati amministrativi (in formato digitale):

- **Tabelle di rendicontazione** stampate a partire dal file TES secondo il formato messo a disposizione dalla Commissione Europea;

### 7.2. Technical annexes

Sono riportati come allegati tecnici (in formato digitale):

- **Elaborati progettuali relativi al progetto LIFE**, tutti presentati come deliverables;
- **Elaborati progettuali non relativi al progetto LIFE**, per illustrare le attività parallele collegate in qualche modo con il progetto, tutti presentati come allegati;
- **Atti politici ed amministrativi** come approvazioni, convenzioni, bandi di gara, verbali, autorizzazioni, tutti presentati come allegati.

### 7.3. Dissemination annexes

Sono riportati come allegati relativi alla disseminazione (in formato digitale):

- **Materiali divulgativi prodotti** come opuscoli, cartelloni, locandine, programmi, etc, tutti presentati come allegati o deliverables;
- **Presentazioni dei relatori partecipanti a convegni, seminari e conferenze**, tutti presentati come allegati;
- **Foto dei convegni, seminari e conferenze** organizzati, tutti presentati come allegati.

Sono altresì riportati in formato cartaceo alcuni allegati relativi alla disseminazione.

### 7.4. Financial report

Sono inoltre riportati in allegato gli ulteriori seguenti documenti, datati e firmati in originale:

- Standard Payment Request and Beneficiary's Certificate
- Financial Statement of the Individual Beneficiary
- Consolidated Cost Statement for the Project

È inoltre riportata la richiesta di dichiarazione di non recuperabilità dell'Imposta sul Valore Aggiunto inoltrata all'Agenzia delle Entrate (**E1\_all13**).

### 7.5. List of deliverables

Qui di seguito si riporta un elenco dei deliverables attesi e inviati con il presente report.

Numero all.	Nome documento	Format file
B2_Del12	Progetto definitivo MERONE	zip
B2_Del15	Progetto esecutivo MERONE	zip
B2_Del10	Progetto preliminare NIBIONNO	zip
B2_Del13	Progetto definitivo NIBIONNO	zip

B2_Del16	Progetto esecutivo NIBIONNO	zip
B4-5-6_Del14	Progetto definitivo	zip
	Progetto definitivo	
	Progetto definitivo	
B7_Del11	Progetto preliminare	zip
B7_Del17	Progetto definitivo esecutivo	zip
C2-3_Del09	Relazione monitoraggio qualità acque 2014	pdf
	Relazione monitoraggio habitat 2014	
B3_Del_18	Relazione finale fase operativa	pdf

## 7.6. List of annexes

Qui di seguito si riporta un elenco degli allegati inviati con il presente report.

Numero all.	Nome documento	Format file
B1_all08	DocumentoFinaleForum	pdf
B1_all09	ProgettoDEFESEBeveraNaresso	zip
B2_all22	ApprovazioneProgettoPreliminareNibionnoCDG	pdf
B2_all23	VerbaleConferenzaServiziMerone	pdf
B2_all24	VerbaleValidazioneMerone	pdf
B2_all25	DisciplinareeBandoMerone	pdf
B2_all26	ConvenzioneMerone	pdf
B2_all27	VerbaleConferenzaServiziNibionno	pdf
B2_all28	VerbaleValidazioneNibionno	pdf
B2_all29	DisciplinareeBandoNibionno	pdf
B2_all30	AggiudicazioneDefinitivaNibionno	pdf
B2_all31	ConvenzioneNibionno	pdf
B2_all32	ProceduraDLMerone	pdf
B3_all07	ProgettoPreliminareValletto	zip
B4-5-6_all04	VerbaleValidazioneInverigoAmbientali	pdf
B4-5-6_all05	VerbaleConferenzaServiziInverigoAmbientali	pdf
B4-5-6_all06	DisciplinareeBandoInverigoAmbientali	pdf
B7_all01	ApprovazioneProgettoPreliminareCavoltoCDG	pdf
B7_all02	VerbaleValidazioneCavolto	pdf
B7_all03	ApprovazioneProgettoDefinitivoEsecutivoCavoltoCDG	pdf
B7_all04	VerbaleConferenzaServiziCavolto	pdf
B7_all05	NullaOstaIdraulicoCavolto	pdf
B7_all06	DisciplinareeBandoCavolto	pdf
D2_all02	PannelliDefinitivi	pdf
D2_all03	RelazionePaesaggistica	zip
D2_all04	AutorizzazionePaesaggistica	pdf
D2_all05	ImmaginiAgrinatura	zip
D3_all01	PieghevoleLambrovivo	pdf
D3_all02	PosizionamentiOpuscoli	zip
D4_all02	LambrovivoNews04-09	zip
D6_all01	ConvegnoSovico2014	zip

D6_all02	ConvegnoMonza2015	zip
D6_all03	IncontroCollecchio2015	zip
D6_all04	ConvegnoRFReggioCalabria2015	pdf
E1_all12	IntegrazioneConvenzioneFinisMerone	pdf
E1_all13	RichiestaAgenziaEntrate	pdf